Librum hunc, cui Titulus *De Fermento Volatili Nutritio*, &c. Dignum Judicamus qui Imprimatur.

Johannes Lawson, Præses.

Samuel Collins,
Ricardus Torlesse,
Edvardus Tyson,
Martinus Lister, } Censores.

Datum in comitiis Censoriis ex ædibus Collegii nostri Dec. 7. 1694.

DE
Fermento Volatili Nutritio
CONJECTURA RATIONALIS.

Quâ oſtenditur Spiritum Volatilem Oleoſum, è Sanguine ſuffuſum,

ESSE

Verum ac Genuinum Concoctionis ac Nutritionis Inſtrumentum.

CUM

Medicamentorum plurimorum Stomachicorum, à Viris celeberrimis præſcriptorum, Examinatione & Uſu.

Authore *GUIL. COWARD*, M.D. & Collegii Merton. Oxon. Socio.

Non eſt calor, ſed eſt alia facultas quædam, quæ verè atque formaliter tranſmutat Alimenta, Eámque Fermentorum nomine Deſignavi.

Van Helmont. de Ortu Med.

LONDINI,
Excudit *J. H.* pro *T. Bennet* ad inſigne *Lunæ falcatæ* in Cœmeterio Divi Pauli, MDCXCV.

Ornatissimo, Doctissimóq; Viro

D° *Ricardo Lydall*, M.D.

Nec non Collegii *Mertonensis Oxon.* Custodi Dignissimo.

NON *me vulgaris illa (Custos Insignissime) & è trivio desumpta scribendi ratio*, ardens *scil.* Amicorum desiderium, *cùm propriæ forsan esset ardentior captandæ gloriæ sitis, impulit, ut Lecturas has Philosophicas* de Fermento Volatili Nutritio *(dùm in Collegio Mertonensi Socius & Prælector Linacri morarer, partim compositas, eóque nomine Tibi potissimùm debitas) publici juris facerem. Nullæ (inquam) me hujusmodi farinæ coegerant illecebræ, sed sola illa quæ Te (Vir Optime) per longos annorum decursus movit Ratio, & in quam Bonorum omnium*

ſtudia collimant; avidiſſimus nimirùm, quoad poteram, Salutis humanæ conſervandæ conatus. Hinc mihi ſtimuli, Hinc calcaria, quibus animum ad ſcribendum incitatus appuli, eóque majori cum Voluptate in hâc Palæſtrâ deſudavi, quia Veſtro patrocinio fretus, cujus in Praxi Medicâ par Optimo judicio ſucceſſus toties emicuit, malevolorum cenſuras irridere poſſim, & contemnere: Bene actum mecum exiſtimans, ſi Hæ Elucubrationes, accurato Veſtro judicio trutinatæ, Te aſſentiente, quod abſit, lucernam non oleant, eâdem comburi damnentur.

Nec hoc inſuper omittendum eſt, quòd has ſtudiorum meorum primitias potiori jure Tibi credam acceptas, quia linguâ Romanâ conſcriptas offeram, cùm in ſcientiæ tàm Nobilis vilipendium Vernaculo ſermone (de quo Te ſæpiùs conquerentem audivi) toties Ars Medica ſordeat, ſartores inter, Tonſoréſque miſerrimè jactetur. Hinc inter Noſtrates *numeroſa prodeunt ubique Medicaſtrorum examina,*

mina, & ad omnem angulum, omnémque plateam, quaſi tot Homicidæ inſignia, magnificæ affiguntur Chartulæ; quæ, ſi verum libeat fateri, nihil aliud teſtantur, quàm bellicoſum quendam Medicinæ Heroa, præſcriptis armatum Anglicanis, ibidem caſtra poſuiſſe, quæ Nemo ſine manifeſto vitæ diſcrimine vel audeat adoriri. Hæc nobis viliſſimi librorum Medicorum Tranſlatores *infortunia intulêre. His accepta referimus damna, quibus illi* Artis Empiricæ mangones *Genus Humanum afflixêre, quamvìs, nec inficias ibo, quibuſdam, licèt pauciſſimis, haud aliud poſſe vitium imputari, quàm quòd Vernaculo ſermone ſcribantur. Verba Obſoleta, & civitate nondùm donata (uti ſubtiliſſimus loquitur Quintilianus) ſi in hoc libello occurrant, veniam, uti ſpero, mihi dabis (Egregie literarum Antiſtes) cùm nonnunquàm ſine quâdam veluti barbarie Senſus Animi* Medicè *nequeat luculenter exprimi, aut ſine terminis inconditis explicari. Qualiſqualis tamen ſit, digneris, precor, in officii de-*

biti, ſincerique Animi teſtimonium recipere, & ſi huc uſque ſingularis Veſter in Me claſſis Infimæ, ſcriptorémque Novitium eluceat candor, ut merentem minimum, licèt maximo ſcil. Veſtro velificantem favori, & tanquàm importuno torquentem obſequio, amicè foveas, laborum meorum ſtudiorúmque ſummam non mediocritèr compenſatam agnoſcam, & à plurimis lætabor invideri, dùm Vivam ſemper, habeárque

(Cuſtos Inſigniſſime)

Tuî cultor Humillimus, Omníque

Obſervantiâ Devinctiſſimus,

Guil. Coward.

Amico

Amico Meo Chariſſimo

D° *Guil. Coward*, M. D.

Nec non Collegii *Merton. Oxon.*
Socio Digniſſimo.

QUamvis ſumma dies, & ineluctabile fatum
Immineat, nullámq; jubent ſperare ſalutem.
Et Medicus, morbíque vigor, licèt ultima rerum
Lux inſtet, quæ Me, Muſáſque ligonibus æquet;
Dum fractæ ſuperant vires, & anhelitus æger
Indomito nondùm ſuccumbit Victima morbo,
Accipe quæ, rerum fidiſſima cura mearum,
Olim promiſi, & moriens legata relinquo.

Non effrænis Opum, nec habendi inglorius ardor
Te premat, aut vacuæ capiâre libidine famæ.
Diſce priùs (nam cura Tui me propria tangit)
Quid Ratio dictat, ſolido Tibicine fulta,
Quas Recti ſtatuat leges, quæ jura, quis error
Humanam abripiat ſtudia in contraria mentem,
Sedula ſubtiles cùm ferveat arte receſſus
Pandere Naturæ, & Phyſici penetralia mundi.

Has Tu Delicias, verè illibatáque ſentis
Gaudia ——
Dùm Fermentorum pluſquàm civile recludis
Diſſidium, Phyſicíque armamentaria belli.

Haſtatâ

Haſtatâ quoties *Acidus* ſe *ſpiritus* effert
Particularum acie, & numeroſâ cuſpide pugnat.
Quem tamen inſidiis, agilíve *Volatilis hoſtis*
Aggreditur turmâ, ſepti ut munimine valli
Excutiat, poſitis cogátque excedere caſtris.
Stat tamen hic contrà, ac acuatam ad bella phalangem
Inſtauranda ciet, junctóque umbone reſiſtit.
Dùm laſſa invitos tandem Pars una triumphos
Cedat, & exultet toto Victoria vitro.

Nec Tua deſcripſit ſolas induſtria ſedes
Queis pugnas ineunt, æternáque prælia miſcent
Luctantes Atomi, diſcordia ſemina rerum,
Quinetiam evolvit Tua cura quid *Acrior hoſpes*
Ventriculi famulatur, ut indigeſta remordens
Nunc alimenta cavis diſponat aceſcere cellis,
Quæ crebro vomitu miſerabilis Helluo ſeram
Ad Matulam eructat, madidâ lodice reclinus,
Et dolet incoctos naſo criſpante liquores
Ebibere, heſternæ damnoſa obſonia menſæ,
Et quæ ſtridentes radant auſtera molares.
Fermentum at rabie jam debacchatur amicâ,
Spiritus intùs alens, animalis & incola regni
Ille dat effœtos, quod jugiter impleat artus,
Et quod Nervoſis ſatìs eſt impendere filis,
Vitalíque *oleum* donare *Volatile* flammæ.

Innatæ jam vera *Famis* primordia ſcriptis
Emicuère Tuis, ut amœno ſpiritus idem
Excitet afflatu languentia vota ciborum,
Si longa obſidio, aut redolens in carcere pedor
Torſit, & optati peperit faſtidia victûs.
Seu cùm laſſatus per caſtra famiſica miles
Eſuriat, *ſolidæ nec mucida fruſta farinæ*,
Nec viles ſtomacho latranti comparet offas,

Ringit,

Ringit, & irati ſopire gravamina diſcit
Ventriculi, & multo laniantem fallere pæto.
Ut calor, & teneras *Sitis* urgeat arida fauces,
Si nimiùm heſterno gauderet crapula vino,
Manè bibax quoties patulo experrectus hiatu
Feſtinas expoſcit aquas, flagrantia nullis
Extinguenda putans exucci incendia rictûs.
Tandem mirando deſcribis acumine *Febres*
Nervoſas, tacitis incendia clauſa cavernis,
Quo lateant ſecreti æſtus, ignéſque ſilentes
Fatales ſpargunt arcana per antra ruinas,
Indormítque ſuâ læthalis flamma favillâ.

Perge igitur, nec Te furor ingratæque querelæ
Cenſorum moveant in publica commoda natum,
Dúmque exporrectis ſpirant convitia labris
Invideántque Tuo, contabeſcántque, libello.

Ita vovet

Junii 14. 1694.
Coll. Mert. Ox.

J. Wh. *Coll. Mert.*
Ox. Soc. & A. M.

Elenchus

Elenchus Rerum.

CAP. I.

De Fermento in Genere.

CAP. II.

De Ventriculi Fermento Volatili Oleoso.

Digestio

Coaguli

CAP. III.

De Fermento Volatili Oleoso, quatenùs in succi chyloso disponendo, & partibus corporeis alendis, occupatur.

nes

CAP.

CAP. IV.

De Fermento Volatile Oleoso quatenùs Famem aut Sitim excitat.

CAP. V.

De Fermentis irregularibus, seu de spiritu Vol. Oleoso, à genuinâ suâ indole devio.

CAP. VI.

De Medicamentis Stomachicis.

 pinentur

CONCLUSIO.

Pro-

Prooemium.

QUòd inter varias Authorum opiniones tàm paucæ reperiantur undiquáq; concordes, neſcio an Veritatis indagandæ ſtudio, vel maligno potiùs quorundam litigandi Genio imputandum veniat, qui vel eò ipſo ſibi ſatìs in argumentum ducunt, toti ſcriptorum proſapiæ contradicendi, quòd Authorum titulis venales proſtent. Cedò per me licèt quòd nonnullorum Animos infecerit, imò medullis intimis penitùs inſedit deterrimus hic contradicendi pruritus, nec tam ut veritatem inveſtigent, quàm ut Offam inter eſurientes projiciant, æmulentur, ab hoc tamen vitio tantùm abhorret animus, ut ſincerè, &

 ex

ex corde profitear, me nulli nisi veritati indagandæ studere, ut speculationem in totâ Repub. Medicâ apprimè ad praxin necessariam eatenùs excutiam, quatenùs humanæ saluti meliùs promovendæ, & certiore principio fundata, conduceret. Hinc enim nec aliunde evenit, quòd in Praxi toties hallucinantur, aut errorum labyrinthis hærent impliciti, præcipuè dùm in morbis Chronicis curandis versantur, quòd de Ventriculo curam omnem abjiciant, Ejúsque tonum (ut dici solet) præservare haud ex re fore arbitrantur. Hinc nonnullorum Medicorum mos est ingruente Phthisi Decoctis, syrupísque pectoralibus morbum confestim aggredi, & Patientem variis Apozematum formulis tantùm non immergere, ut Pulmones sc. (uti sibi adblandiuntur) diruptos resarciant, & particularum agglutinantium subsidio res fractas licèt cunctando

resti-

reſtituant. Cùm interìm præ nimiâ eorum ingurgitatione ſæpiùs Ventriculi langueſcat Tonus, dejiciatur Appetitus, Patiénſque ob Fermenti Volatilis Oleoſi debilitatem inviſcantibus hiſce medicamentis, & pinguibus inductam, miſerrimè marceſcit. Non quòd Pectoralia (prout dicuntur) in his caſibus penitùs rejiciam, ſed ut in iiſdem adminiſtrandis maxima ratio ſit habenda nè præ nimiâ quantitate Stomachus opprimatur, & Appetitus proſternatur. Extra omnem enim dubii aleam poſitum reor, vel eâ ſolùm ratione quamplurimos obiiſſe, quoniam Medicorum incuriâ vel Nutricularum ſaltem præſcriptis illuſi Pectoralibus Syrupis, & Decoctis ebibendis ſe proclives, imò quandóque totos dederint, & ad ſymptomata curanda in initio collimarent; cùm de Ventriculo roborando, utpote Nutritionis omnis fonte, præcipuè

occupari debuiſſent. Hæc igitur mecum revolvens libuit pauliſper experiri an meis ſtudiis aliquid Utilitati Publicæ conferre potuiſſem, non meris tantùm ſpeculationibus (ut in more nimiùm frequenti eſt) & notionibus tenuiore filo contextis legentium Animos vexando, ſed edendo aliquid quod Humani Generis ſaluti valdè proficuum arbitratus ſum. Semper enim, ſi non veriſſimum, at mihi maximè veriſimile videbatur quamplurimos vel adhuc extitiſſe quos Phthiſi, vel Atrophiâ periiſſe fama tradidit, niſi medicamentis iſtiuſmodi Ventriculi plicas infercire nimìs incauti ſategiſſent Medici, & ejuſdem Fermentum obtunderent. Hæ, inquàm, morborum Chronicorum principiis in Naturam ipſam parantur Machinæ, quæ hoſtem invaſurum abigere debuiſſent, nec minùs certo ille Fato, quamvis tardo, occumbet,

cujus Appetitus penitùs aboletur, quàm si sclopeto, vel Ense transigatur. Quantâ itáque curâ providendum est, ut medicamentis potiùs stomachalibus (ubi Hectica non invaserit) acuatur Appetitus, benigna procuretur Digestio, & renovetur quotidiè propè intermortuum comedendi desiderium quàm viscosâ remediorum, nec non & ciborum crassiorum colluvie Famem quadantenùs extinguere, præcipuè si fixas nondùm Morbus egerit radices, sed cum eodem, velut in cunis luctari possimus.

Quod ad meipsum attinet, si in hisce meis Notionibus, vel (ut aliis fortè meliùs placebit nomen) Ineptiis, publico exponendis erraverim quas solida Rationis Basi inniti me demonstraturum in sequentibus autumo, hoc tamen in solatium cedet neminem me justè reprehensurum, quòd, quantum in me situm fuit, Humano Generi

pro-

prodesse conatus sim. Et si post omnia incassùm meus reddatur labor, melioribus tamen ingeniis aliquando forsan Ansam præbebit, quâ super exiguum hoc Fundamen peramplum apud posteros struant ædificium, & hypothesin quæ præ mea ingenii tenuitate rudis & incondita videbatur, aliorum solertia enucleet meliùs, & nitidiùs elimet. Néque me fugit quantum publico emolumento conferret hæc Doctrina, modò non tantùm notionibus in mente conceptis, sed & regulis Veritatis, quousque scil. posset, exactè quadraverit, nàm paululum distat ab insano qui in scientiâ Physicâ Demonstrationes semper Mathematicas requirit. Cùm Cibus iste qui sæpè in putrilaginem degener, Nauseam, Ructus, & Vomitiones, aliorúmque malorum Iliada producat, nostrâ sanè abundè interest ut in Ventriculo regularis fiat digestio, quò

in tota Corporis Humani œconomia iſtorum omnium incommodorum præſcindatur ſcaturigo, & præ foribus hoſtis, velut in latebris detectus, confundatur.

Pauca de Operis deſignatione libet annectere, quod in his potiſſimùm conſiſtit: Fermenti nimirùm in Genere quatenùs Nutritioni ſubſervire vel obſtare deprehenditur, quatenùs etiam ex ſalibus Volatilibus, Alcalinis, Acidis, vel lixivis conſtat, Vis & Energia pro modulo meo dilucidatur. Inde Digeſtivæ Facultatis, Famis, & Sitis aliorúmque effectuum quicunq; ad Nutritionem referuntur, naturas, & origines inquiremus, ut eorum hanc juxta Theoriam, haud novam dicam ſed veram, pandamus arcana, & latentes diù reſuſcitemus ſcintillas quæ in unum corpus collectæ toti Orbi literario lumen haud injucundum præbebunt. Nam Fermentum

Ventri-

Ventriculi, non in Acido, ſed in ſpiritu Volatili Alcalino conſiſtere, non noſtri cerebri, aut tanquàm è nubibus delapſa, eſt Opinio, ſed plurimorum præſentis ſæculi doctiſſimorum authoritate confirmatur. Ex eodem principio, quod ego hic Fermenti Volatilis oleoſi nomine indigito, Atrophiam, Phthiſin, & quoſcunque alios, Nutritionis defectu provenientes, morbos, certiſſimè oriri, aut ſaltem maximâ ex parte, vel ſenſibus ipſis, ut opinor, patefacio, quò eorum ſcil. medela potiùs hâc, quàm aliâ quacunque hypotheſi fundata meliùs, & diſertiùs inſtituatur.

Reſtat unicum, quod Amicus mihi innuit, dùm de libello hoc edendo cogitarem, quod nullo modo tacitus præterire valeam, Me ſcil. ſcribendo cenſorum ſarcaſmis, & ludibrio exponi, & (ea eſt temporum iniquitas) utut veriſſima, & rationi maximè con-

ſentanea proferrem, certo certiùs me à plurimis cachinnis excipi, & Naufragium Famæ facturum. Haud tamen intereà me movit, multò minùs ab inſtituto deterruit hujuſce mali conſideratio, modò in tantâ tempeſtate, quam in me eorum linguæ concitabunt, reliquiæ quædam ex hoc libello, velut tot Tabulæ Votivæ ex Naufragio reſiduæ, in Publicam Utilitatem cedant, & in quaſſatæ Naturæ ſubſidium aliqualem ſupellectilem ſuppeditent. Ea enim me ſemper Opinio tulit, exigui animi fore indicium cenſuras hominum ferre non poſſe, & Generoſi calumnias omnium contemnere, modò laboribus Publico emolumento exantlatis ſedulum ſe quaſi totius Orbis civem, Vir honeſtus probaverit.

Haud me fugit quamplurimos mihi vitio imputaturos quod vulgaria illa & trita principia, ſolita Chymi-

corum tintinnabula; quibus aures omnium ſemper, & ubique perſonant, Alcali nimirùm, & Acidum ad doctrinam Coctionis, Nutritionísque reſerandam ſeligerem, præcipuè cùm notiſſimæ famæ viri quædam in rerum naturâ indolis Adiaphoræ fore obſervârint, quæ nec huic, nec illi poſſunt attribui. Supplices mehercule ego tendam manus ſi celebriorum horum virorum quiſquam mihi enarret Spirituum ſive Salium horum Adiaphororum virtutes, & energias, an aliqualis datur Mediorum horum (ut ſic dicam) Agentium tribus, quæ variis Naturæ phænomenis meliùs, & luculentiùs enodandis ſufficiet; An vis illorum in occulto lateat, & detectore ſagaciſſimo ad ipſam eruendam indigeat, aut an eorum effectus manifeſtis indiciis ſe prodant, oculíſque obvia operentur. Hæc, inquàm, cùm apertè demonſtrantur, & ad arcana Naturæ

turæ patefacienda promptiùs adhuc inventis, & magìs accommoda censeantur, clypeum certè ego lubens projiciam, & ad eorum partes transibo, ut cùm his meliora non adhuc, quantum ſcimus, innoteſtcant principia, omnem, quiſquis ſit, deponat cavillationem, & his mecum candidus, ſi velit, utatur.

Index Capitum.

PROOEMIUM.

DE

DE FERMENTO Nutritio, Volatili, &c.

CAP. I.

De Fermento in Genere.

CUM Fermentatio, prout Clarissimus obser-vavit Willisius, (*De Ferm. cap.3.*) sit motus intestinus particularum, seu principiorum cujusvis corporis cum tendentiâ ad perfectionem ejusdem, vel propter mutationem in aliud, quidni Fermentum dicamus principium illud activum quod intestinum particularum motum concitat, easque mutuo attritu sic exagitat, ut vel alterius corporis perfectio, vel in aliud mutatio consequatur. Nec à vero certè Philosophico multum aberrarem, prout nunc sæculi Genius se fert, si omne Fermentum à particularum Acidarum cum Alcalinis commixtione, mutuâque tandem attritione domitis, oriri dixerim, unde post internos earundem tumultus variasque luctas bello pacem acquirunt, aut induciis saltem factis quiete paululùm fruuntur. Nec hic salia tantùm volatilia Alcalina, sed & fixa intelligo,

quæ & nonnunquam lixiva dicuntur, & vi Ignis apud Chymicos Volatilitatem ſuam, aut fixitatem ſortiuntur. Quæcunque enim levi in acrem aſcendunt igni, ſi ſub Dio vaſiſque apertis deſtillentur, aut facile evaporantur, hæc uſitatò Volatilia, & ſi menſtruo convenienti diſſoluta, ſpiritus Volatiles appellantur. Horum ſpirituum Volatilium copioſa è cornibus Animalium, unguibus, oſſibus, *&c.* deſtillatur ſcaturigo vi ſimplicis tantùm ignis, nulloque alio menſtruo diſſolvente elici requirunt, cùm è plantarum, putà, vel ſalium foſſilium gremio educenda, ſine menſtruo idoneo diſſolvente nequeant evocari. Et cùm vi artis Spagyricæ extractæ particulas ſimul Sulphureas & Oleoſas unà ſecum ex eodem utero reportent, meritò ſalium Volatilium Oleoſorum adipiſcuntur nomen, & genuina Coctionis evadunt inſtrumenta. Hinc eſt quòd Ingenioſiſſ. Mayovius, (*Cap. de Sp. anim. Ortu*) ſuccum, qui in Nervis reconditur, potiùs Spiritum ſæpè Nervoſum appellaverit, quòd talem habeat cùm deſtillatis artificialibus analogiam, & quatenùs oleoſis Maſſæ chyloſæ & Sanguineæ particulis refertus ſit, ſpiritûs Volatilis Oleoſi nomine inſigniri mereatur. De quo plura in ſequentibus.

Cùm de Origine Salium Volatilium pauca liberet diſſerere, pace totius Orbis literarii, ſi meæ quiſquam conjecturæ detur locus, haud improbabile videtur, Sales ſive Spiritus hos originaliter fore Nervoſos, & intra Cornuum Oſſiúmque, *&c.* cellulas, longâ Temporis ſerie depoſitos, & tanquam incarceratos, recondi, qui jam Ignis Ope, terrenis vinculis excuſſis, quæ anteà diffringere vi nulla potuerunt, ideóque ibidem immorari compulſi, denuò ſpiritus Volatiles tàm copioſè ſuppeditant. Nam ad partes Oſſeas per exiles Nervorum ramulos, minimaſque arteriarum propagines puriorem

ſucci

ſucci Nutritii portionem quandoque advectam, licèt ob duritiem tàm citò à Natalibus ingruentem non adeò facilè receptam fore, non eſt ut omninò dubitemus. Quidni igitur in his clauſtris ad annos figi, & detineri ſupponamus hanc futurorum ſpirituum materiem, & ſupplementum, niſi tempeſtatis forſitan malignæ, vel erodentis Aeris injuriâ aperiantur exitus, & ſpiritibus evolantibus portæ patefiant. Quidni ex hoc Utero, velut per Menſes aliquot iiſdem gravido, ſpiritus hoſce Volatiles Nervoſos iterùm, arte quâdam Ignis obſtetricante, renaſci cenſeamus? Ratio certè maxima, aut ſaltem Philoſophica me facilè aſſentientem ducent argumenta, cùm probè ſciam Oſſa ſive Cornua per multas annorum ſeries reſervata, utpote liquoris iſtius Spirituo-nervoſi vacua, propemodùm exuccá evadere, ſpirituúmque Volatilium nullam, aut ſaltem valdè minimam quantitatem inter deſtillandum elargiri. Cùm intereà è recenter exectis, nec longâ temporis diuturnitate ſiccatis quoddam quaſi ſpirituum Volatilium vi ignis emanet flumen, & ob ſpirituo-nervoſum Sal, jàm nondum, ut credibile eſt, diſſipatum, ſed intra carceres hos oſſeos intimè devinctum, copioſiùs extilletur. His accedunt argumenta lucem non minimam huic conjecturæ allatura, quæ à deſtillatione Urinæ, vel Sanguinis depromuntur, quorum uterque latex, præcipuè Sanguineus, qui Spiritibus Volatilibus magis abundat, ſpiritum cum oleo ſuo fœtido & empyreumatico, non abſimilem illis qui ex oſſibus, *&c.* extrahuntur, imò eundem propè dixeris, emittit. Cur igitur non ex eodem fonte promanare, & iiſdem Naturæ legibus ex eâdem ſupellectile componi meritò judicemus?

Uti Chymicis Salia vocantur Volatilia quæ igni facilè elevantur, nec ejuſdem violentiam valent

 ſuſtinere,

ſuſtinere, ità quæ eidem fortiter renituntur, & videntur prorſùs indomita, Fixorum nomine veniunt, quæ ſi è regno Minerali eruuntur majorem ſæpiùs acquirunt fixitatem, utpote quæ igni violentiſſimo non cedentia, tot Salamandrarum ad inſtar, in eodem pertinaciter durant.

Hæc è regno Vegetabili deducta, quia lixivio ſemper ſolent elici, ſalia dicuntur Lixiva, quæ ſpiritûs Volatilis ope, ſi Cl. Sylvio (*Append. Tr. X. Pſ.* 595.) credamus, omnia poſſunt reddi Volatilia, unde nil mirum eſt, quòd liquor iſte Volatilis, qui è Nervis, & arteriolis in Ventriculi plicas continuò delabitur, adeò idoneum habeatur menſtruum, ut ſalia omnia lixiva jure reddat Stomachica, hoc eſt, proprio diſſolvente volatilizet, ut Sal Tartari fixum ſpiritûs Vini cohobatione exaltatur.

Cum ſalibus his omnibus Alcalinis, ſeu Volatilibus, ſeu Fixis Acida perpetuas ineunt inimicitias, & pro raritate vel craſſitie, cui applicantur, ſubjecti, nunc tardè, nunc celeriùs fermentati vos concipiunt motus, & in minima diſcindunt. Quædam enim ſunt ſubtilis adeò texturæ corpora, ut in continuo videantur eſſe Fermento, rebus contrariæ Naturæ juncta ſemper tumultus ineant, & quaſi ſeditione inter particulas factâ compoſiti unionem diſſolvunt, aut diſſolvere moliuntur; quales ſunt ſpiritus omnes tàm Alcalini, quàm Acidi, modò ſubjectis idoneis adjúngantur. Hinc eſt quòd ſpiritus iſti qui ſummè Volatiles, aut ſummè Acidi audiunt, juxta ſe poſiti inquietâ fruantur proximitate, & licèt quoad intima non uniantur, in Confinio tamen adeò vicino malè habitare videntur. Liquidò conſtabit hæc aſſertio experimento duarum phialarum, quarum una ſpiritu Vitrioli, Aquâ Forti, *&c.* altera ſpiritu Salis Armoniaci, *&c.* impleatur; ſi Orificium unius alteri admoveris, inteſtina protinùs

protinùs particularum inclusarum orietur commotio, ità ut ex utroque fumum in Aerem videas explodi. Nec cessabit omninò Acidarum cum particulis Alcalinis discordia quousque inerit utrique materies quæ inimicitiis inter utrasque partes conceptis pabulum suppeditet, unde, pugnantium more, particulæ Volatiles Acidas intra suos aggeres coarctatas toto impetu adoriuntur, & quantum in illis situm est castris excutere nituntur. Nec interim malè feriantur Acidorum tribus, sed particulas suas aculeatas, Histricis in modum, undique ejaculantur, quæ invadentis hostis non modo retundant vires, sed quibusdam velut hastis, doment prorsùs, subigantque. Et quid interea expectandum venit, cùm adeò iniquo potiuntur consortio, quin ex iisdem fontibus nova continua effluat bellandi scaturigo, &, ut sic dicam, sine intermissione pugnetur. Nec inter hos tantùm evenit (utì observatione compertum est) liquores cùm sibi invicem propiùs accedant, aut intimè misceantur ut ejusmodi oriatur dissidium; veruntamen licèt Aeri tantùm expositi, sive familiæ fuerint Alcalinæ, sive Acidæ, spiritus in motus tumultuantes abeunt, quales sunt Oleum Vitrioli, Spiritus Nitri & Salis Armoniaci, *&c.* qui evulso subere statim fermentescere deprehenduntur. Latet quippe in Aere spiritus quidam Heterogeneus, è fonte Nitroso, uti loquitur Mayovius, emanans, qui particulas Acidorum corporum longo veterno torpentes excitat, & aggreditur, donec mutuo tandem prælio tam Acidum, quàm Volatile fatigantur & in Aerem evanescunt. Has agit Fermentum partes ubi nullis salinis terrenísve vinculis obvolutum se expandere permittitur, at verò cùm intra angustias quasdam, ut quandoque evenit, comprimitur, multoque obice depressum se ex materiæ gremio vix que-

at erigere, prout obſervarit Williſius in Generatione Mineralium, Lapidum, &c. effœta, & planè languida videntur eſſe principia fermentativa, quæ in illorum productione operantur. Sed cùm Animus ſit de Fermento tantùm agere, quatenùs ad Nutritionem pertinet, velut in tranſitu de Mineralium generatione loqui libuit, utpote in quibus Fermentum operationes ſuas gradu (ut antedictum eſt) tardiſſimo exequitur. Hinc non niſi longâ annorum ſerie perfectionem ſuam, aut corruptionem nanciſcuntur, in quibus ipſum videtur obdormire Fermentum, & defectu iſtius activitatis, qualis in aliis ſolet elucere, lentè creſcunt, & augentur, prout in lignis ponderoſis, marmoribus, & id genus corporibus perſpicuum eſt.

Nec à ſpiritibus ſolùm ſpiritui ſuperaffuſis talis & tam violenta orietur Fermentatio, ſed tanta præcipuè eſt Acidorum energia, ut in alia etiam corpora, licèt non ſpirituoſa, proportionatâ activitate vires ſuas exequantur, donec aculeatis particulis cellulas ſibi excavaverint, aut totius compagem diſſolverint. Quippe ſi Aquam Fortem, &c. Mercurio currenti ſuperaffuderis, omnes ità exagitari partes, & quaſi ab invicem diſcindi videbis, fumo interim ex phiala, Mephitis inſtar, exhalente, donec maſſa tota in granula faceſſat, & quaſi tot piſtillis comminuta in minima reſolvatur. Idem ferè accidit, ſi ſpiritum quemvis Acidum limaturæ ferri, pulveribus teſtaceis, &c. inſtillaveris, manifeſta propediem deprehendetur corporum ità commixtorum Fermentatio, quæ in ferro tetro ſatis odore, ova putrida redolente, ſe prodet, & aſtantium nares offendet. Supervacaneum foret ſingula hujuſmodi exempla proponere, cùm omnibus propè, qui vel à limine chymiam ſalutârunt, aut inter ſtrepitus ſonituſque de Alcali, & Acido diſceptantium

tantium verſati fuerunt, ſuâ domo magis nota ſunt.

Aliud eſt Fermentorum genus, quod inter mediocria repono, cùm partes ſc. fermentatæ non adeò violentâ celeritate rapiuntur, qualis in ſpirituum ſupra-memoratorum mixtura obſervata eſt, quin ubi leniore quodam, placidoque motu rem omnem expediunt. In hunc ſcopum Fermentationes omnes Vitales collimant, quales in Ventriculo, Inteſtinis, & Corde, *&c.* aliíſque Corporis Animalis promptuariis emergunt. Ubi proportionata ſcil. materiæ viſciditas vel terrenarum particularum moderata commixtio, ſive aliud quodcunque obſtaculum occurrat, efferam illam, imò in aliis pænè indomitam, Fermenti ὁρμὴν reprimunt, & aliquatenùs retundunt. In quâ Moderatâ Fermenti harmoniâ rerum omnium, vigore aliquo pollentium, non tantùm Origo, ſed & conſervatio conſiſtit, quòd ſi utrovis erratum ſit, ſi nimirùm depreſſa nimis, vel exaltata Fermenti Vis, cum corpore ſic fermentato malè agetur: parùm aberit quin ad diſſolutionem tendat, ad marcorem, vel putrilaginem redigatur. Facilè vel cuilibet in his ſtudiis verſato apparebit, qui vel ad Communia vitæ neceſſaria reſpexerit, nec Panem, Cereviſiam, Vina, *&c.* vel aliud quodcunque Vitæ Humanæ pabulum alicui uſui ſalutifero poſſe inſervire, niſi eorum fermentis fræna injiciamus, & ad debitam temperiem reducantur. Communi enim omnium experientia proſtat, Cereviſiam, vel Vina, ſi nimiùm effervefcant, rancida, vel auſtera ſtatim evaſura, ubi ſcil. à ſpirituum incluſorum tumultu Fermentatio nimia accietur. Quòd ſi verò à Frigore, vel ab aliâ quacunque causâ Fermenti activitas quadam conſtipatione inductâ reprimatur, vappeſcit protinùs, inque merum ſtag-

ma faceſſit Vinum, nulli ferè uſui accommodandum.

Ab hoc Fermentorum æquilibrio conſervationes rerum omnium Naturalium dependent, à quo ſtatu ubicunque devium fuerit corruptio ſubitanea ſequetur, compoſitíque unio in aliis citiùs, aliis ſeriùs diſſolvetur. His ritè conſideratis, optimè ſaluti humanæ conſultum reor qui Fermentorum omnium in corpore exiſtentium bene perpenderit, quò nec depreſſa nimìs reddantur Vitalis Oeconomiæ principia, nec Volatilitate nimiâ donata in incendia flammáſque erumpant. Plura de his dixerim, niſi quòd Admirabilis Williſius, Vir nunquam ſine laude nominandus, Fermentorum principia, modóſque operandi, *&c.* tam accurato ingenio delineaverit, ut citiùs me lucem ſoli allaturum, quàm illius ſcriptis perfectionem addere crediderim. Unica mihi hæc Sparta ornanda eſt, quæ in prudenti *Fermenti Nutritii moderamine* conſiſtit, quo nec efferum aut indomitum nimis, vel ob terrenarum particularum pondus, vel ob aliam quamcunque cauſam vappidum evadat.

Tertium eſt Fermenti Genus, cùm principia activa mole quadam depreſſa, vel ſalibus contrariis quaſi detruncata, vix & nè vix quidem motus ſenſui perceptibiles edant, & niſi ratio acutiſſima litem dirimeret, ſine aliquali Fermento generari ſuſpicemur, quales ſunt omnes illæ, quas ſupra memoravimus, Lapidum, & Mineralium generationes. At cùm non ſit hic loci de illis diſſerere, quia ad Nutritionem nequaquàm referuntur, & cum Fermenta alia præter ea quæ ſenſibus obvia, ratio manifeſta detexerit, non incongrua videtur diſquiſitio undenam Fermentorum Animalium languor, & hebetudo procedat.

Mecha-

Mechanico quodam artificio corpus Animale verti, & ſpirituum Animalium impulſu quodammodò circumgyrari, mihi valdè probabile videtur, cùm perpendam nictu Oculi citiùs nunc huc, nunc illuc Animal determinari, & quaſi tot rotis ſe quoquo moventibus, ut mechaniſmum exerant, alio momento ad diverſa trahi, & contrariis delectari. Quòd inconſtantem adeò & varias toties mutantem hunc Protea formas ſentiamus, ſoli ſpirituum Animalium, ab objectis viſis, vel conceptis determinatorum, diatheſi acceptum referri debet. Ut hi igitur intra ſuos canales, tàm vividè, quàm regulariter ferantur, requiritur.

1°. Sufficiens ſucci chyloſi copia maſſæ Sanguineæ ingerenda, quo continuum ſpirituum Animalium diſpendium reſarciatur, qui aliàs languidi & effœti deficerent.

2°. Ut proportionata ejuſdem quantitas per vehicula idonea in ſanguinem demandetur, & non quæ ſpiritus Animales ibidem jam reſidentes opprimat, aut defatiget, ità ut vix ipſum aſſimulare valeant utcunque fortitèr elaborent. Hanc ſpirituum temperiem ſequuntur torpor, & laſſitudo, & manifeſta ad movendum renitentia, tantúmque abeſt ut vividè ſe exerant, quin potiùs pigritiæ, & ſomnolentiæ indulgentes, lacertos oſcitanter expandant. Uti à paſtu copioſiori quilibet expertus novit.

3°. Ut chylus, quibus oportet, qualitatibus imbuatur, nec alieno miaſmate inquinatus, Maſſæ ſanguineæ Venenum impertiat, quò fit ut Acidum quoddam Vitriolicum ſæpè ſpiritus Animales aliquatenùs peſſùndet, aut coagulatione factà intra ſanguinis fibrillas devinciat. Hinc gravis membrorum torpor, & quandoque ſtupor Paralyticus invadunt, ità ut cum movendi imbecillitate ſenſùs,

propè

propè omnis abolitio conjungatur; Quo in casu facile est supponere spiritus Animales in Massâ Sanguineâ priùs libero, & pleno quasi dominio divagari solitos, quousque salutis status duravit, jam in eadem ad coagulandum proclivi, & stagnationi vicinâ inter circulandum tot velut ad obices offendi, & cæcorum ad instar per viarum prærupta deviantium, nunc huc, nunc illuc grumosis quasi scopulis retardatos occurrere; undè nil mirum est si aliquoties subsultus tendinum, pulsus inæqualis & progressu morbi valdè formicans, cum omnibus, quæ Fermenta Naturalia summè vitiata, vel depressa notant, indiciis percipiantur. Hæ, aut his valdè similes ab opiatis nimiùm justo propinatis, eveniunt miseriæ; hæc ab Acidis immediatè sanguini communicatis evidentissimè emicant mala, nec incredibile est ab iisdem paritèr Chylum inquinantibus, & tractu temporis ad acoris ἀκμὴν evectis, eadem Massam Sanguineam luere incommoda, iisdemque damnis affici, acsi ab assumptis opiatis, aut spiritibus Vitriolicis in motu suo sisteretur.

Ubi hæc omnia occurrunt requi sita habitus corporis ut plurimùm est Athleticus, ad labores quoscunque tolerandus vividus & ad exequendos promptissimus: Cùm è contrà præ succi Nutritii penuria Animal in totum langueat, & hebescat; præ nimiâ quantitate sanguini affusâ tardum, & obesum sibi ipsi reddatur inhabile, spiritúsque Animales prægravante mole pigrum, aut soporosum evadit. Aut demùm præ vitiosi chyli malignitate (quo fit ut nec ipse nutriat, aut spiritus generet) tota œconomia Animalis veluti syderata stupeat & injectis vinculis labascat. Hæc de Fermento Nutritio in Genere.

CAP.

CAP. II.

De Fermento Ventriculi. Vol. Ol.

HActenus de Fermento in Genere tractavimus, variaſque ejuſdem operationes quoad tres ſtatus conſideravimus. 1°. Violentum, & prorſus indomitum, cùm omnia ſuſque deque ferantur, certamque compoſiti diſſolutionem minentur. 2°. Mediocrem, uti ſæpiùs appellavimus, cùm particulæ, ſcil. activæ, intra certos ordines, & regulas reſtrictæ, nec extra Oleas ſe ferunt, nec intra anguſtias nimiùm coarctantur, aut deprimuntur, ſed in juſtâ temperie conſervatæ meliorationem compoſiti promovent. Et huc, ni fallor, totus tendit medicinæ ſcopus. Ut Fermenta omnia vitalia debitâ proportione perficiantur, quo ob defectum vel exceſſum œconomia Animalis neutiquàm pervertatur. 3°. Tardum, effœtúmque; cùm particulæ, nimirum activæ, quaſi tot repagulis, & ponderibus co-opertæ ſe expandere, & à terrenis, ſaliniſque vinculis extricare non valeant. In iſtiuſmodi mixturis, corporibuſque generandis, necnon & conſervandis principium illud Fermentativum ſerpere, & ſe inſinuare propriiſſimè dicatur, dùm aliàs intrudere, & quodammodò inſilire videatur. Qui varias autem Philoſophorum opiniones de Fermentorum origine, activitate, diverſiſque operandi modis rimari deſiderat, nullus dubito quin inſtar omnium curioſò ſuo Genio Williſius (*De Ferm.*) abundè ſatisfaciat, qui ab omnibus, quos ego adhuc legi, facilè palmam præripuit. Quod mihi incumbit (ut ſæpius dixi) penſum eſt, particulares tantum Fermentationes quatenùs ad nutritionem, & conſervationem

ſervationem Animalis propiùs accedunt; perpendere, ut peritus exinde Medicus regulas quaſdam in Praxi ſibi neceſſarias ſeligat, quibus effrænis earum impetus pro ſuo judicio reprimatur, aut obrepens fortaſſe Fermentorum motus, ſi opus ſit, aliquatenus ſtimulatur. Qui enim eorum vitia non noverit, quomodò vel hæc ipſa corrigendi penes erit? Ut itaque tàm duræ Provinciæ opus faciliùs expediam, Nutritio quoad omnes ſuos gradus conſideranda venit: Ubi hæc neceſſario examini ſubjicienda occurrunt.

1°. Quodnam ſit innatum ipſius Ventriculi Fermentum, quo Alimenta in pultem quandam, ſeu Chylum vertuntur.

2°. Ipſius chyli in ſanguinem mutatio, quæ corpori robur & colorem vividum largitur.

3°. Nutrimenti juxta-poſitio, & partibus alendis agglutinatio, quâ Animal ad maturitatem accreſcit.

Haud operæ pretium duco varias, eaſque multùm inter ſe diſſentientes Authorum opiniones de Ventriculi Fermento excutere. An à calore nimirùm, uti Doctiſſimo placuit Galeno, An trituratione, ſeu ciborum attritu, uti ingenioſus loquitur Harveius, chylus elaboretur; An à ſolo Acido, &c. Paucas tamen ex omnibus excerpam, quas an uſque quaque veritati congruant, preſſius examinabo.

Cùm ſanguine verò omnes nutriantur partes (ut infrà manifeſtò patebit) & ob ipſius defectum, vel Tincturæ morbificæ impregnationem nulla Nutritio ſuccedat, liceat paulispèr totum Circulationis, quàm breviter poſſum, deſcribere tranſitum, ut planiùs & etiam manifeſtiùs appareat quomodò abrupto ejuſdem filo, ſpiritibúſque illic contentis jam caſu aliquo depreſſis, nonnullæ marceſcant par-

tes,

tes, aut propter ipſam adhærendi ineptitudinem, ſiccæ & effœtæ contabeſcant. Non quòd per omnes ſanguinis Mæandros, varioſque meatuum exiguorum anfractus vitale hoc flumen perſequar, cùm infiniti tædii ſit labor, & deſpes prorſùs opus, at tantùm quo ritu per majores defertur canales, & tubulis amplioribus exceptus, ad vitæ Fontem, à quo prius emanavit, iterum revertitur, enarrabo.

Futiliter quidem, & ineptè philoſopharer, ſi maſticationem cibi, & cùm ſalivâ è glandulis emiſſâ commixtionem non præcedere debere, & ad digeſtionem regularem perficiendam plurimùm conferre denegaverim. Illam interea Digeſtionem Regularem appello, cùm Alimentum leni fermentatione, & amicâ Naturæ in minima reſolvitur, dùm Acidorum prædominio non tam digeri, quam diſcindi, nec in inteſtina delabi, quam violentèr protrudi, videatur. Hinc Nauſea, vel Ructus, & Cruditates nidoroſæ ſequuntur, quæ uti ſanitatis proſtratæ manifeſta ſunt indicia, ità & Acida Ventriculo NATURALITER inimica fore, planè teſtantur. De illo enim Ventriculi Fermento lis eſt, quod à primis rerum exordiis ſtatuit natura quo Animal in ſtatu ſano, vel, ut cum Metaphyſicis loquar, *in ſuo Bene eſſe*, originalitèr erat conſervandum, utrum ab Acido nimirum, vel à ſale Volatili Oleoſo primævam traxerit originem, & ſit illud ipſum quod digeſtionem regularem, qualem ſupra deſcripſimus, promoveat.

Poſt hanc ciborum maſticationem, ut dixi, Ventriculo coquendum traditur alimentum, quod ope Fermenti Volatilis Oleoſi in chylum tranſmutatur, qui ex ſtomacho in inteſtina delabens, à Lacteis abſorbetur, & ab iiſdem quaſi tranſcolatus per Meſenterii glandulas tranſit ad Receptaculum Commune,

mune. Hic lymphâ (quam vaſa ubique expuunt Lymphatica) commixtus in venas ſubclavias infunditur, quæ tanquam alveolis quibuſdam vitales ibi confuſos, & ſibi intimè devinctos excipientes liquores per deſcendentem Venæ Cavæ truncum dextræ Cordis Auriculæ, & Ventriculo dextro demandant. Nec diù nobilis hîc moratur hoſpes, at quà patent portæ, fibroſis iſtis indignans coarctari cancellis, viam molitur, compreſſiſque partibus muſculoſis (vulgò Syſtole Cordis) per Arteriam pulmonalem in pulmones extruditur, à quibus quaſi follibus machinatorijs in ſiniſtrum Cordis Ventriculum Sanguis non tàm devehi, quàm explodi dicatur. Deficerent mihi dies, & latera, ſi variorum Authorum dubia enodare deſudarem; An ſcil. Ope Bilis ex trunco aſcendente emiſſæ cùm lymphâ Acidulâ, ex deſcendente deciduâ, commixtæ oriatur Fermentum, ut Cl. Sylvius opinatur; An à particulis Fermentativis ſpiritu vitali impragnatis, quibus crudior maſſa ſanguinea aſſimulatur, prout viris doctiſſimis Charletonio, & Gliſſonio placet; An verò principium aliquod Fermentativum in Cordis ſinubus contentum ſanguinem imprægnet, prout viri literatiſſimi Beckius, Helmontius, & Williſius cenſent; An denique à ſpiritu Nitro-aereo per pulmones ſanguini communicato, uti præclarus Mayovius aſſerit, originem trahat: Aliò (inquam) me avocant negotia, quàm ut de his omnibus tractare vacaverim: Quocunque enim modo fiat jam perfectè ſanguis elaborari cenſetur. Spiritibus turgeſcit, & habilis nutritioni factus novis ripis includi gaudet.

Qui venoſos modò aluit canales, & quaſi limo cænóque obductus, pigrè, & tardo flumine manavit, jam excuſſis iſtis impuritatibus vividior, & illibatior fluit, & à ventriculo ſiniſtro in Aortam, ſeu

ſeu Arteriam Magnam deſcendit. Nec ſubſiſtit hic ſanguineus iſte rivus, ſed per varios canaliculos latius diſpergitur, leníque ductu in cæliacas dimittitur, quæ plurimos, Hepati, Diaphragmati, Ventriculo & Inteſtinis, &c. minores ramulos ſubminiſtrant, & intra Peritonæum Iliacis, & Cruralibus arteriis ſanguis benignitatem ſuam impertit, quâ membra inferiora nutriuntur. Inſignis verò ſanguinis portio per Aortam delata, Arteriæ ſplenicæ(è Cæliacâ oriundæ) beneficio in Lienem excurrit, quæ per venam ſplenicam denuò abſorpta ad Venam Portæ tranſmittitur, ubi anguſto ſatis tramite (per ipſam Hepatis ſubſtantiam nonnulli volunt) in Cavam iterum effunditur, quæ Cordi annexa illuc ſanguinem devehit novis ſpiritibus impregnandum.

Dum ad partes inferiores nutriendas ſatagit natura, per hos tractus fertur, at cùm ſanguinis torrens ad Caput pergit, & velut embolo ejaculatus ſuperna petit per ramum Aſcendentem Aortæ, è ſiniſtro Cordis Ventriculo in Arterias Axillares illabitur, quas Carotides, & Vertebrales excipiunt, quæ in Cerebrum delatæ ejuſdem cortici inſeruntur, tenuique meninge inveſtiuntur. Per has ſanguis in quatuor ſinus derivatus, venis jugularibus contiguos in cavam iis annexam refunditur, & denuo Cordis ope vivificatur. Hùc partium ſuperiorum nutritio, nec non & ſpirituoſi ſeminii à cerebro toti Maſſæ ſanguineæ delati generatio accepta referenda eſt; quæ per minimas Arteriarum propagines è majoribus his truncis derivatas in qualibet membri parte ſuccum nutritium deponit, undè corporea ſenſim accreſcit moles, & indies enutritur.

Indigeret certè Apologiâ hæc de ſanguinis circuitu digreſſio, niſi quòd ad nutritionem explicandam propriiſſimè videatur accedere, quia non à

ſucco

succo Nerveo, sed ab ipso materiem præbente partes ali, ejusdemque defectu marcescere, contendo; & cùm per multiplices corporis ambages sanguinem Nutritioni inservientem, vel ipsis naturæ legibus ità distributum vidimus, nequa pars suo defraudata beneficio marcescat, restat proximò ut aliquas eorundem expendamus opiniones, qui grande illud coctionis instrumentum, nempè Ventriculi Fermentum, investigare satagerunt. Non à verò magis abludit, quàm meâ saltem opinione legentium torquet ingenia, Vir magni nominis Glissonius (*De Ventriculo*, *Cap.* 20. §. vi.) dùm ingenti verborum pompâ, magnoque apparatu modum describit, quo Fermentum Ventriculi Fusorium, uti ille vocat, operatur, *Sal* (inquit) *spiritibus imprægnatum*, *Acre*, *&* *pungens*, *non videtur aperto Marte*, *seu violento incursu cibum adoriri*, *sed clanculum*, *&* *per viam amicitiæ seu similitudinis*, *&* *naturæ congeneris*, *in partes ejus laxiores*, *cùm salinas tùm spirituosas*, *sese primò insinuare. Hæ percipientes se malè habitare*, *Fermentumque esse reipsâ sui simile*, *&* *insuper esse se nobilius*, *ut quod nonnullas vitæ influentes* (*è qua modò prodierat*) *reliquias in se adhuc flagrantes retineat*, *facilè excipiunt*, *ejusque consortio libentèr fruuntur*: *Fermentum hoc modo admissum*, *&* *novis subindè copiis quolibet cordis pulsu instauratum*, *seditionem movere*, *&* *compagis cibi solidi solutionem moliri occipit*; *partes interim eædem observantes motus quos inferre satagit*, *&* *facere ad meliorationem suæ sortis*, *promptè assentiuntur*, *&* *cùm eodum admisti solutionem conspirant*, *&* *cooperantur. E contra partes cibi solidiores*, *magisque fixæ nonnihil reluctantur*; *sed &* *hæ quoque præsentis suæ conditionis pertæsæ debili resistentiâ resistunt. Paulatim igitur instigantis Fermenti importunitate*, *suorumque principiorum*

cipiorum facilitate & consensu victæ, aliæ ex aliis cedunt, & in liquamen resolvuntur. Dum hæc fiunt, Fermentum idem non obliviscitur aliarum partium Functionis suæ, sed massam coquendam, quantum potest, naturæ Sanguinis, è quo modò profluxit, assimulare nititur. Atque adeò tota Coctionis operatio præcipuis alimenti partibus, spe & illecebra exaltationis suæ ad Nobiliorem statum allectis, absque tumultu, aut strepitu, brevi absolvitur. Proh! stupendam *particularum* scientiam, quæ *percipiunt* se malè habitare! *Quali peritiâ*, motus, quos inferre satagit Fermentum, esse nobiles, & facere ad meliorationem suæ sortis, cujus aliàs pertæsæ forent; *discernunt*, & ideò promptè assentiuntur? Quantâ spe denique & illecebrâ præcipuæ alimenti partes (mera mehercule materia) allectæ ad gloriam suam ambiendam consentiunt; & *quia suo consensu victæ*, nequeunt reluctari! Quis, dum hæc legit, non omnia belli stratagemata secum animo revolvit, ducémque secretis insidiandi artibus subdolísque dolis contexendis peritè callidum, copias hostiles imaginetur aggressurum? Disponuntur hinc inde variæ fallendi machinæ, & totus ubique ponitur apparatus, jam an emissis priùs speculatoribus insidiæ locentur, an subdolè per viam, scil. amicitiæ falsæ, consortium tàm nobile ambientis, seducant, consulitur; tota denique tot phaleris tàm magnificâ pompâ Fermenti Vis, & Energia describitur, ut tot militum potiùs, è latebris erumpentium, quàm particularum videntur conflictus, idémque non tàm de materiâ subactâ quàm de contritis hostibus agere triumphos opineris. Mirum profectò quantas Vir hic Clariss. innectit ambages, cùm veritati studendum sit, & dum per Tropos, & Metaphoras illam eruere desudat,

ſudat, obſcuritate majori involvit. Non quod illas omninò rejicimus, cùm acutiſſimi ingenii ſæpiùs ſint indicia, & ſcribendi ornamenta, nec non ad veritatem illuſtrandam, ſi non penitùs enucleandam, ſubſerviant; at cùm pro veritate ipsâ legentibus obtrudantur, & ad dubium enodandum, quod doctiſſimorum cruciavit ingenia, Metaphora tantùm ſtatuatur, cedant per me licet hæ ad populum phaleræ, & inter Nugas ſagaciſſimas numerentur. Sed rem ipſam ſeriò expendamus—— Solutionem Cibi, & in minima diviſionem fieri à Fermento, nemo, ut opinor, inficias ibit, ſed an à Principio fiat Fuſorio meritò poterit dubitari. Quis enim Viri tàm acutæ naris, & in omni propè doctrinæ genere verſatiſſimi famæ deroget, ut Alimenta quævis in ſtomacho digeſta à principio ſuo fundi, & liqueſcere crediderit? Quod ad ſolidos forſan cibos attinet, quâ vi poſſit, illos adoritur, & in varias liquaminum facies mutat; at quorſùm potulenta liquefaciat Fermentum illud Acre-diſſolvens (uti vocat) aut deorsùm funderet? Annon Cereviſiæ quædam, aut generoſæ indolis Vina, ſine Ope ejuſdem coadjutricis Fermenti, ſatis in ſe ſubtilitatis habeant, quà Lactearum oſcula ingrediantur, & ſanguini intimè uniantur? Hanc profectò rationem quamvìs dubiâ quiſquam amplecteretur fide, ſubitanea poſt hauſtum Vini refectio, veram videtur demonſtrare, nec aliam Potulentorum ejuſmodi in ſtomacho digeſtionem requiri, quàm Salium Volatilium Oleoſorum, in liquoribus epotis plerumque latentium, reſolutionem, & cum Acidis vel imbibitis vel ibidem priùs hoſpitantibus, Fermentationem ineuntium; quo fit, ut ſibiipſis in Fermenta cedant, & celerrimè digerantur. Se quiſque conſulat, ſi velit, & à ſuo bibendi modo nil

nil dubito quin hanc rationem edoctus experientiâ pariter confirmet, si Vina spirituosa, vetustam Cerevisiam, mixtósque præcipuè liquores ebiberit, quæ à Venulis propediem absorbentur, undè dicto citiùs spirituum Animalium conturbatur Oeconomia, & inexpectata Ebrietas incauto combiboni supervenit.

Hæc de Operandi modo, prout à Cl. Glissonio (*De Ventriculo Intest. Cap. XX.* §. 3.) describitur; restat porrò inquirendum an Fermentum Ventriculi sit Sal Acre, & dissolvens [Spiritibus impregnatum] per Arterias effusum, sicut ille etiam ad mentem Mœbii declarat, & variis argumentis confirmare nititur.

Leve mihi facesseret negotium, si argumento ad Hominem uti licuerit, cùm fateatur ipse non dari in Animalibus spiritum Acidum prout Acri contradistinguitur, ideóque cùm spiritum macrum, sive salsum cognominaverit Acidum, de Spiritu Acri se velle intelligi: Hæc, inquàm, si cum Authore isto venerabili palæstram ingrederer, mihi planè subinnuunt Virum hunc ornatissimum per Sal Acre, & Acidum, idem significare; & nullatenùs differre, nisi quòd hoc ad regnum Animale, illud ad Vegetabile referatur, & proinde iisdem argumentis utrúmque posse confundi. At cùm latiùs ferri debeant arma, quàm ut verbosâ crepant pugnâ, quæ contra tot virorum eruditorum opiniones militant, necessitate impellente cogor, ut, si valeam, argumenta solido ratiocinio innixa proferam, quibus Sal Acre, quà tale, Naturale Ventriculo Fermentum neutiquàm suppeditare probabo. Et,

1°. Salium omnium Acredinem ab Igne Sublunari vel Cœlesti cum Cl. Sylvio (*De Method.*

Med. l. 2. c. 29. §. 70.) provenire persuasum mihi habeo, & quò intensiori urgentur incendio, eò acriora evadere. Nec in his solummodò præparandis, sed in Acidis etiam eliciendis eadem aut par occurrit observatio, quæ pro torquentis Ignis incremento, majore vel minore Aciditate donantur. Hinc nonnullis pertinax inolevit Opinio, nec sine summâ Rationis specie proposita, omnem Salis Acrimoniam, vel Aciditatem ab igne solo confici, & subtilissima particularum acumina in Reverberio, tanquàm in Vulcani Officinâ, nunc debiliùs, nunc fortiùs elaborari. Non est autem impræsentiarum ut in Opinione hâc intimiùs discutiendâ immorer, cùm omnibus tàm Medicis, quàm Philosophis si non demonstrativa, at veritati maximè videatur affinis, præcipuè cùm de vi ignis culinaris lis agatur. Nec dissimilis certè ratio poterit institui, cùm à radiis Solaribus in materiam subjectam impingentibus omnigenam salibus utero Terreno reconditis Acrimoniam conciliari statuamus. Nulla enim, cùm ignitis constet particulis, uti mihi videtur, intercedit differentia, an ab Influxu Cœlesti, vel à Culinari formetur foco, nisi quòd ab illo puriùs, & velut tot ictibus radiorum crebriùs, repetitis, effingatur Massa; Ab hoc verò celeriùs, & cum majori fortè materiæ comburentis sorde, salibus gignendis communicatâ, excudatur. Quis enim usque adeò callidissimus est Artis Medicæ præstigiator, ut Fermentum *ex Igneâ minerâ* depromptum digestioni accelerandæ Naturæ legibus inservire crediderit? Audivi quidem & etiam semel vidi Versutissimos Agyrtas, placidissima illa inhiantis Vulgi crepundia, & vaniora nundinarum ludibria, spe lucri *carbones accensos* devorâsse, & coràm turba obstupescente deglutîsse; At Natu-

ram

ram Fermentum ſtomachale, quo Animal viget, & accreſcit, *ex igneo foco* paraſſe miraculum mihi fateor, nec hactenùs viſum, nec auditum eſt, neque ulli, ut opinor, occurret unquàm, licèt multorum per ſæculorum ſeries, ſenſu jam planè vulgari, Æthereâ *viſcatur* aurâ, & ultra cornicis ætatem illi (jam verè) flamma vitalis ſuperſit, quæ ſcrutinio ſuo ſatisfaciat.

2°. Prout ab humorum *aciditate* plurimi, uti in confeſſo eſt, eveniunt morbi, qui vim ultimam Medicorum exercent, & licèt ſummâ cautelâ & induſtriâ tractati ſæpe ſpe vanâ curam molientes fallunt, & artes peritiſſimas eludunt; Ità à Sanguinis, aliorúmque humorum *acrimonia*, virus ſuum partibus tam nerveis quàm muſculoſis, imò etiam cutaneis (ut in Elephantiaſi, &c.) impendente, paria, aut certè majora, corpori humano infligi damna, vel ipſæ ſciunt Nutriculæ & Agyrtæ, quos in Arte Medicâ exercendâ (Et proh! facinus quod omninò apud has hominum ſordes Ars tàm Sacra vileſcat) ſcabies ut extremos occupat, & infra Medici dignitatem eſt, niſi ut *Sciolos* recenſere. Unde enim Eryſipelas, & varia Inflammationum genera, niſi ab Acrimoniâ nimiâ in humoribus, & Maſſâ ſanguineâ ſcatente, ſuas trahunt origines? Unde niſi à ſalibus lixivis, & *acribus* ad nimiam efferveſcentiam evectis, Febres plurimæ cum faucium ariditate, ſiti intenſiſſimâ, omnibúſque aliis ſtipatæ ſymptomatibus, quæ foco igneo malignitatem debent nativam, emergunt? Jam verò poſt tàm ingentem malorum meſſem *ab Acri ſtemmate* oriundam, quiſquámne uſque adeò in Medicinâ intelligendâ vel philoſophiâ cæcutit, ut genuinum Ventriculi Fermentum in hoc Acri principio diſſolvente putet conſiſtere, niſi rationi ſuæ fucum im-

 ponendi

ponendi sit æmulus, & sensibus valedixerit. Quare non ad edendum violentiùs stimuletur ægrotus, qui hujusmodi laborat invaletudine, cùm Fermentum Acre certissimè prædominetur? Et tamen appetitus à particulis hujusmodi farinæ ingruentibus, & in Ventriculi tunicas copiosè (ut supponendum est) effusis, velut confossus languet, &, ut experientiâ patet, tantùm non penitùs aboletur.

Pudeat interim responsi loco referre, Febricitantes, &c. ideò non esurire, quia *principium hoc Acre-dissolvens*, è sanguine per Arterias effusum jam ob fermentationem violenter excitatam, & irregulares in humoribus tumultus, suo munere fungi nequeat, & ex consequenti cum Fermento stomachali malè actum debere esse, æquè ac omnibus aliis, cùm, ubi frænis opus est, stimulis utantur.

Quàm pusilli verò momenti est hæc objectio! quis Ignem enim eò minùs urere dubitaverit, quia gradibus (ut loquuntur Philosophi) intensis in materiam subjectam debacchatur? Idem mehercùlè manet ignis intensior, aut remissior, & pro ratâ proportione semper eosdem producit effectus, hoc est, urit, ubicunque materiæ combustibili admovetur. Quidni igitur Sal hoc Acerrimum, æquè ac Acre-dissolvens, stomachum ad edulia devoranda irritet, & hebescentem ferociùs stimulet appetitum. Sed,

3°. Acria semper è salium lixivorum familia deducere rationi non incongruum videtur, quæ suam ab igne, prout superiùs probavimus, mutuantur acrimoniam, ità ut Sal Tartari, vel quodvis aliud lixivum (dicente Cl. Sylvio, *Meth. Med. l. 2. c. 29. §. 66.*) corporis nostri partes consistentes

rodat,

rodat, & ad internecionem deducat, & quò acriore ſal illud urgetur igne, eò potentiùs corroſivum evadit, ideóque Cauterium Potentiale nominatur.

Unde ſcire oportet Salia omnia lixiva, (ſicut de ſpiritu Vini Clariſſimus nuper obſervavit Author, *M. Liſter Exer. Medicinal. pag.* 6.) ignis beneficio *non è Sarcoticis, ſed Cathæreticis eſſe, quæ carnem ſcil. exedunt, & ſi iis quiſquam aſſiduè utatur,* ad fonticulorum excreſcentias carneas erodendas, necnon & vulnerum labia nimiùm quandóque protuberantia, & putredinem ſequuturam minantia, depaſcenda, valdè proficua reperiet. Cùm igitur hæc audiant Cathæretica, carnémque ad ſaniem ſæpiùs vergentem elingant, quî fieri poteſt ut eadem ſtomacho adblandiantur, quæ in tenerrimas jejuni fibras depoſita non poſſunt non graviſſimos inducere laniatus, & parùm abeſt quin ipſam Tunicam membranoſam erodant. Quis Naturam Digeſtivum ſuum liquorem è Maſſa ſanguineâ continuò profundentem, & ex arteriis in beneficium corporis humani indies emulgentem, ſupponet hoc menſtruo corroſivo totam rem *Concoctionis* agere, & principio tàm acerrimo comeſta diſcindere conatam, quod vel ſolidas partes exuret, rodet, aut inflammabit. Nec gratìs hæc dicta propono, ſed experientiam ipſam meis adſtipulantem partibus habeo, ut quilibet experiri poterit, qui ſalis alicujus lixivi majorem hauſerit quantitatem, quales in Ventriculo ſentiet æſtus! quàm retorridos laniatus! Sed eminentiùs patet hæc veritas in ſpirituoſos, & calidiores hauſtus ebibendi aſſuetis, quales ſunt aquæ quædam deſtillatæ, Vinum Brandeum, &c. & quicunque alii liquores ſpirituoſo ſeminio ſuam debent originem. Utpote quibus ignis inter deſtillandum ſummam contulit acrimo-

niam, cui & partium tenuitas inſuper accedit, quæ penetrandi quælibet facilem dat anſam, ità ut frequenti, & abominabili eorum uſu viſcera, & hepar potiſſimùm, quia Ventriculo immediatè vicinum, quodammodò torreantur. Ut diſſectionibus conſtat Anatomicis, quorum Hepata in his compotatoribus poſt mortem extracta, velut toſta, & in pulverem friabilia, reperiuntur.

Obj. Sed Acre hoc Stomachale lene pariter, & benignum eſt, nec alitèr omninò ſupponi poſſit, niſi quod abſurdum eſt, tantum in corpore humano accendi ignem, quantum Cauterio educendo par ſit, judicemus.

Reſp. Cedemus facilè *lene* fore, & *debere* eſſe quodcunque ſit genuinum Ventriculi Fermentum, tantis tamen pollere viribus, quantæ ad alimenta comminuenda ſufficient. Idcircò ubi ſola dominatur Acrimonia, vix poſſibile mihi, ut Fermentum ſe *lenitèr* exerat, videtur, cùm ſi fortioris, ſive mitioris ſit indolis neceſſe ſit ut pro viribus ſuis cathæreticis operetur, quæ Ventriculi Tunicis jure maximo adverſantur, & ſi violentiùs quoviſmodò ferociant, corrugationes fortè graviſſimas, quales ab igne corio ſolent accidere, inducant. Prætereà licèt tantus in corpore reverà nequit ignis accendi, qui ſummæ acrimoniæ genitor ſit, at neſcimus profectò, quamvìs quotidiè miſeri ſentimus, quantum excitet calorem diverſorum ſalium ſuccorúmque incongrua mixtura, ità ut aliquoties ſine artûs jacturâ, aut vitæ diſcrimine ſemel exorta Fermentatio nequeat cohiberi, imò benè actum nobiſcum credere oportet ſi cum membri alicujus diſpendiò pro vitâ liceat paciſci; indomita adeò

ſævit

ſævit morbificæ materiæ rabies, & utrique arti tàm Medicæ, quàm Chirurgicæ cedere pertinacitèr indignatur. Hinc Naturæ veſtigiis preſſiùs inſiſtendi animus fuit, ideóque Fermentum illud Stomachale in Sale Volatili Oleoſo conſiſtere judicavi, quod Naturæ congener eſſe, & ad omnia circa digeſtionem phænomena explicanda luculentiùs facere deprehendi. Aliqualem fateor habet Spiritus omnis Volatilis acredinem, eóque nomine digeſtivus, hoc eſt, diſſolvens, appellari meretur, at cùm oleo temperatur (cui facillimè ſe unit) *Fermenti* tantùm *innati* induit naturam, & peculiare Coctionis inſtrumentum ab Origine deſignatum evadit; quo juxta regulas quaſdam è chymico promptuario deſumptas maximæ circa digeſtionem poſſunt enucleari difficultates, & nodoſa argumentantium ænigmata reſolvi. Quarum prima hæc eſt.

Prima: Spiritus Acidus, & Volatilis nullo negotio penitiſſimè junguntur.

Secunda: Oleum Sali Lixivo, ſeu Volatili facilè unitur.

Tertia: Spiritus Volatilis, & Sal lixivum difficiliùs combinantur.

Quarta: Spiritus Acidus & Oleum omnium difficillimè admiſcentur.

Quibus poſitis, ad Naturam Fermenti Volatilis oleoſi, Ventriculo coævi, explicandam memet accingerem niſi quòd aliorum doctiſſimorum de Innato Acido Opiniones, quæ à multis retroactis ſæculis palmam præripuere, me in diverſa traherent, proximámque diſquiſitionem mereantur.

Qui Acido attribuunt principio, quod in Ventriculo fiat Digeſtio, ſeu Concoctio, nunc per modum Fuſionis, nunc Coagulationis, ſe explicant.

Hoc

Hoc eſt, quædam alimenti partes Fuſorio hoc Fermento reſolutæ, in ſubſtantiam tenuiorem, aliæ in craſſiorem faceſſunt, ut evenit in lacte tepefacto, cùm liquor aliquis, ſeu ſpiritus Acidus inſtillatur, ſolidior nempè Maſſa fundum petens à reliquâ parte ſecernitur. Hunc modum apertè innuit Vir ſummi ingenii, & literarum ornamentum, Williſius (*Pharmaceut.* §. 4. *c.* 1. *part.* 1ª.) variis in locis, & præſertim *lib. de Ferment. cap. ult.* ubi nonnunquam coagulationem cum Fermentatione conjungit. Sic cùm de Fermento quodam in Renibus hoſpitante loquitur, dicit Serum ſanguinis ejus afflatu, velut illud lactis, à coagulo fundi, & præcipitari. Porrò, ut alibi eſt, ſi Lacti ebullienti ſal fixus aut nitroſus, aut ſpiritus ſalis Armoniaci infundatur, & deinde liquor Acidus inſtilletur, nulla lactis fuſio, aut coagulatio ſuccedet. Cedamus intereà magno huic literarum Antiſtiti Alimenta in Ventriculo à Fuſorio ſuo Acido inſtrumento coagulari forſan, & præcipitari, unde quædam eorundem partes, velut caſeoſæ in lacte, in fæces degenerant, aliæ, velut ſeroſiores, in ſubſtantiam magìs fluidam tranſeunt, ſuccúmque corpori alendo peridoneum ſuppeditant. At tanti Viri famam nè videar convellere, quæ de Ventriculi Fermento loquitur ipſe, tranſcribere non gravabo, ut abhinc Lector omnis exors præjudicii diſcat me tam digniſſimi Authoris verba (*Tho. Williſii de Fermentat. cap.* 5.) non in obliquum ſenſum torquere, vel in opprobrium ſcribentis malè interpretari, ut nonnulli perperàm ſolent. Chyli (inquit) in Ventriculo coctionem ratione *Fermenti* cujuſdam *Acidi* fieri vulgò receptum eſt; tale quoddam ſubeſſe teſtantur Ructus Acidus in Eupepſia, ejus privatio, in Apepſia, Febricitantibus, Dyſentericis, &c.

Ejus

Ejus reſtitutio, convaleſcentiæ ſignum, &c. & infra: Non improbabile videtur hoc Fermentum Ventriculo implantari, ut ſit *tantùm chyli confecti aliquod reſiduum*, quod plicis Ventriculi infigatur, ibidémque aceſcens Fermenti Naturam induat; non ſecus ac portio Maſſæ frumentaceæ fermentatæ, & ad acorem ſervatæ pro conficiendo pane fermentum ſatìs idoneum evadit. Paritèr hujuſmodi humor Acidus ex alimentis paratus, & in Ventriculo diù congeſtus, Alimenti coctionem & ſubactionem promovet. Acida enim, quæ ſale ad fluorem evecto refertiſſima ſunt, corporibus tùm fermentandis, tùm diſſolvendis optimè conducunt: quare hujus actione Sal, & Sulphur quibus eſculenta abunde ſcatent, in Ventriculo confringuntur, & in partes minutas rediguntur. Chylus hoc modo fermentatus colorem lacteum acquirit, propter particulas ſulphureas una cum ſalinis diſſolutas, & Fermento Acido commiſtas. Si enim liquori cuilibet aut ſulphure, aut ſale Volatili imprægnato, humorem acetoſum confundas, illicò lacteſcit, &c.

Et alibi, (*Pharm. Rat.* §. 1. *cap.* 2.) ubi de Ventriculi Tunicis diſſerit, Hæc (inquit) Ventriculi cruſta Villoſa, aliis etiam uſibus inſervit: Chyli enim Reliquiæ, inibi aggeſtæ, & *ad Acorem ſervatæ*, in Fermentum quoddam, & pro appetitu, & pro digeſtione evadunt.

Ventriculi Fermentum Virum hunc Inſigniſſ. in Acido conſiſtere opinatum vel ipſius planè generatio prout ab illo deſcribitur, ex chyli ſcil. confecti reſiduo, & ad acorem ſervato, demonſtrat; Cui inſuper ſi addas experimenta quæ in ſuæ opinionis ſubſidium Vir Clariſſ. expromit, Digeſtionem nihil aliud eſſe quàm ab Acido implantato alimentorum fuſionem ſeu præcipitationem con-

cludes;

cludes: Sed tanti Viri pace quænam fiat Acidorum vel minima concoctio, si ipsum Ventriculi Fermentum sit Acidum? Quis fructus crudos, uti limones, &c. sine manifesto Vitæ discrimine auderet comedere, quin tanquam spongiam devorâsset, molem indigestibilem retineat? Omnem enim Concoctionem necessariò præcedit Fermentatio, nec sine illâ præviâ (adeò meæ confisus Opinioni loquor) possibilis ulla est digestio, uti satìs frequenter experimur. Quid autem fermentativos ciebit motus? non Ventriculi Fermentum, quia illud ipsum statuitur Acidum, & indubitatæ veritatis regula est, Acida cum Acidis nunquàm fermentescere, sed placidè, & amicè uno frui consortio, nec inter se omninò luctari. Nec regerere hic prodest quòd Acida illa epota, viz. Succus Pomorum, limonum, &c. in ipsa Ventriculi Fermenta migrant, cibos comminuant, & concoctioni facessendæ inserviant, ac proinde non opus esse ut ab alio Fermento Acido digerantur, aut præcipitantur.

1°. Quorsùm enim hæc? Si subjecta deficiat materia, ut in jejunis assolet, quâ ratione Fermentationem ordietur Natura? Quis credat Acidum stomachale comestorum adventitium tanquam alienigenam è Ventriculi hospitio exterminaturum, cûm extra eum nusquam pugnas instaurent, at perpetuo sodalitio uniantur? Nec cum prioris cibatus reliquiis motus ille particularum intestinus convenit, quia illæ etiam statuuntur Acidæ, & in stimulum debilis fermenti venire supponuntur. Si stomachus recenti cibo sit impletus Acida illa epota, fateor, PER *accidens* (ut inferiùs probabitur) ad concoctionem facilitandam conducunt, quatenùs nimirùm vel *Viscidum Ventriculi phlegma*, quo

Tunicæ

Tunicæ villosæ crebriùs obvolvantur, *incidunt*, unde Fermentum Volatile oleosum pleniori fonte per arterias in Ventriculum emanat, & campo liberiore expatiatur; Vel quatenùs materiam continuò supplent, in quam spiritus Volatilis oleosus sine intermissione se exerat (nè feriari videatur) quâ fermentatio stomacho gratissima concinnetur. Ipsam enim credibile est Naturam continuâ ciborum ingestione Fermento huic Volatili oleoso diurnum de industriâ hostem paravisse, nè otietur unquàm, sed in eodem subigendo indefessum vividiùs occupetur: qui si desierit, in Ventriculi fibras perpetuò illidendo ad perpetuam pariter famem irritaret.

2°. Si Eusorio isti principio imputandum sit quòd ciborum dissolutio sequatur, ad quam prævia Fermentatio requisita est, manifestò arguit præcipitationem omnem, seu coagulationem Fermentationis tantùm effectus fore, ideóque rem acu fœliciùs tetigisse pronunciabo, qui huc usque mecum assentiet, alimenta inter fermentandum à Volatili oleoso spiritu dissolvi, sed ab Acido vel in Ventriculo residuo, vel adventitio præcipitari, juxta illud Axioma chymicorum, Quicquid ab Alcali dissolvitur ab Acido præcipitatur. Eatenùs magno assentimus Willisio, Acidóque vis præcipitativæ primas damus, at nisi salis alicujus Alcalini quiddam vel Volatilis subesset, in quod operetur, quàm enervis esset energia, quàm incassùm Natura Fermentationem moliretur! Ubi verò præpollet Aciditas, & materiæ dissolventis impulsu, ut nonnunquàm solet, alimenta raptim detruduntur, & tam in stomacho, quàm in intestinis Acidum ferociat, vel colliquativæ ut plurimùm Diarrhææ, vel Lienteriæ subsequuntur, (quâ caro scil. sive succus

Nutritius

Nutritius per liquamina fecedere videtur,) vel immanis ipfius ftomachi obftructio, feu inflammatio, quâ tota œconomia Animalis læditur, fuperveniet. Ipfam etiam quorundam fuo damno experientiam appello, quibus fi poft lac affumptum quemvis Acidum liquorem forbendi animus fit, quanta protinùs oriuntur tormina, quanti cruciatus, adeò ut nemo de Ventriculo fuo non propedièm actum crediderit, nifi, juxtà fabulam, cætera membra in ipfius fubfidium promptè concurrerent, aut grumofas faltem moles evomendo fibiipfi opituletur; & hinc fortè ratio petenda eft cur Lactis ufus Febricitantibus inhibetur, utpote in quorum Ventriculis dominetur Aciditas ingens, quæ fundet omne, & in grumos coagulabit. His infuper addantur nonnulla quæ de fale Tartari obfervata occurrunt, qui licèt Sal fit maximè præcipitatorius (ut inquit *Willifius de Ferment.*) nullam tamen in lacte, aut fanguine materiæ fubfidentiam parit, aut fufionem inducit, nihilominùs tamen inter ftomachica medicamenta egregii usûs perhibetur. Quarè itáque (uti & alia falia lixiva, viz. Abfynthii, Cochliariæ, &c.) digerendis cibis tantoperè famulatur? Non partes mafticatione priùs refolutas præcipitando, quia contrarius exinde fequitur effectus; Neque fundendo, quia integram fervat liquoris compagem, omníque coagulationi obfiftit: Sed potiùs quia fpiritus Volatilis, fermentum ftomachale conftituens, quatenùs oleofus eft, falibus omnibus lixivis facillimè combinatur, & amicabilis hâc fœderis unione ità attemperatur, fiqua fit, acredo, ut nullam membranofis partibus injuriam inferat, fed novo interim Nervofi fpiritûs affluxu (prout Mayovius (*Vid. Sylvii App. Tr. X.* §. *596.*) vocat) fixi hi fales, acfi fpiritu Vini exaltantur & imbi-

imbiberentur, Volatilitatem acquirunt, unde nil mirum eſt quòd audiant ſtomachica, cùm ratione Mitioris acrimoniæ olei pauxillo temperatæ, & afflatûs ſpirituoſi beneficio non poſſunt non ſtomacho valdè adblandiri, acſi ſpiritum Volatilem-oleoſum Natura compoſuerit.

3°. Nec hoc inſuper omittendum duco, quod ſi tale Acidum in ſtomacho ſe ritè habente dominetur, quid eſt quòd Picâ, & Cachexiâ laborantes ſalibus ſtomachicis, & Volatilibus aggrediamur, & non Acidis, quibus languidus reſtituatur appetitus, & effœtum comedendi deſiderium extimulatur. Ultra conjecturam profectò eſt arterias, imò & omnia vaſa ſe in Ventriculum exonerantia, ſatìs Acidi expuere, (cùm juxta omnium Medicorum opiniones in his morbis copioſiſſima ſit humorum Acidorum ſcaturigo) quod fibras ſtomachales vellicet, & ad edulia devoranda ſollicitet. Quid eſt quòd toties uſque & uſque de Acidis combibendis, nec non & edendis omnes cujuſcunque ſortis, qui ſaluti ſuæ conſultum eunt, tàm cautè moneamus? Cur non ipſius Ventriculi ſanitati continuò Acida abſorbendo proſpicimus? Cùm tanti momenti ſit, dum in illo prima ſit Concoctio, ut eidem optimè congruentia propinemus, ſic in ipſo limine ſemper extingueretur flamma, aliàs in incendium toti œconomiæ Animali perniciosiſſimum eruptura. Hoc paritèr advertendum eſt, quòd ubi Acidis genio nimìs luxuriante indulgemus morborum ſtatim ferax, & diris etiam ſymptomatibus ſcatens educatur colluvies, quæ ſanitatem robuſtiſſimam peſſundent. Hinc propter cretaceam quandam materiam intra Membranas, & articulas depoſitam lapidoſa nominatur Podagra, quam ab Acido coagulativo intra venas priùs abſorpto, Maſsámque ſangui-

ſanguineam inquinante provenire non malè ominamur. Et ſic de aliis.

Obj. Unicum eſt quod ſcio, (prout de Acri ſuperiùs dicebatur) hiſce argumentis par: Nempè quod indolis tam corrodentis Acidum in Ventriculo hoſpitari planè denegetur, nec adeò mirandum videri debet, ſi *potens Acidum* Tophos, convulſiones & alia miſeranda ſymptomata producat, cùm experientia teſtetur. Illud verò quod in ſtomacho hoſpitatur mitiori regnat imperio eundémque demulcet, unde nil niſi lene vacuis committit venis, & ſine rabie dominatur.

Reſp. Eſto equidem: At ſi tam benignæ ſit indolis, quomodò ſolidorum maſſam comminuet, & ſic planè vel inefficax, vel inutile reddetur? Et ſi acutiſſimum fiet, parùm abeſt quin in filamenta nervea quandóque juſtò violentiùs agat, & in ſubjectas partes graſſetur. Rebus enim ſolidis diſſolvendis non niſi valdè Acida ſufficere comperimus, niſi fortè & illud ipſum quod diſſolvendum occurrit, laxioris ſit texturæ & compagem ex ſe facilè reſolubilem contineat. Et hæc de Acido Ventriculi innato.

Supervacaneum eſt ſingulas aliorum Authorum opiniones recenſere, qui huic nodo diſſolvendo ſe dederunt, cùm quicunque Acidum fore genuinum Ventriculi Fermentum ſtatuunt, uno eodémque teneantur errore, quod exinde evenit, quia cum aliis malint errare, quàm veritatem penitiùs excutere. *(Vid. Tranſact. Philoſoph. Vol.14 §. 162.)*

His igitur penſitatis, infero Ventriculi Fermentum, nihil aliud eſſe, quam Sal Volatile Oleoſum, pauco phlegmate dilutum, è vaſis peculiaribus in

Ventri-

Ventriculi cavitatem emiſſum, quo cibi deglutiti fermenteſcunt, & in Nutritionem idoneam abeunt. Quòd ſpiritum non vocaverim miretur nemo, cum ſpiritus omnes Volatiles nil aliud ſunt quàm ſales ſuo phlegmate diſſoluti, & quo minore imprægnantur, eò volatilitatem majorem nanciſcuntur. Summa omnium huc recidit, ſi Acidum quiddam ſive per nervos, arterias, aut alia quæcunque vaſa Ventriculo devehetur, vitium arguere, nec niſi præternaturalitèr, aut ab ipſis commeſtis productum in eodem reperiri. Hujuſce propoſitionis veritatem ſupradicta ſatis, uti opinor, confirmant; ſed dubitanti ſequentia manifeſtius illuſtrabunt, cùm de Natura, & Proprietatibus Salis Volatilis Oleoſi ſuccinctiùs diſſerendi locus ſit.

Per quas vias liquor hic Volatilis Oleoſus in Ventriculum illabitur ſummus ille accurati judicii Philoſophus medicúſque Williſius nobis optimè deſcribit, & niſi quòd aliis in locis à partibus Acidi ſtaret, hic ſimile Fermentum intellexiſſe crediderim. Enimverò (inquit *Pharmaceut.* §. 1. *cap.* 2.) ut Alimenta ingeſta non ſolùm coctione, ſed multò magis Fermentatione in Ventriculo diſſolvantur, ínque chylum homogeneum digerantur, illa ibidem *liquore quodam ſpirituoſo*, qui inſtar fermenti ſit (uti cùm flos Cereviſiæ Cereviſiam aliam fermentat) imbui debent. Hujuſmodi humorem (ſiquidem copia ejus requiritur) *tantummodò Arteriæ* ſuppeditare poſſunt; atque hic chyli reliquiis in cruſtâ villosâ hærentibus conjunctus proculdubiò ſuccum iſtum, qui vulgò ſtomachi Fermentum dicitur, conſtituit. Mirum mihi profectò videtur Virum hunc ingenioſiſſimum, *per ductus ſolùm arterioſos*, tanquàm proprios canaliculos liquorem hunc ſpirituoſum devehi, & in cruſtam villoſam deponi,

 aſſeruiſſe,

asseruisse, cùm eodem cap. (& alibi) dixerit Tunicam Villosam humores *ab Arteriis & Nervis* exudantes suscepisse: & in convexa ejus superficie, quâ Tunicæ Nerveæ cohæret *glandulis annulatis* numerosissimis ubíque consitam esse, quæ proculdubiò vasorum in Tunicâ Nerveâ dehiscentium Ora contegunt, & humorem, uti videtur, illis destinatum, ac ab iis depositum, immediatiùs excipiunt, & percolant. Hinc sine litigio ulteriori *Nervos, Arterias & Glandulas* in Provinciâ Concoctionis ornandâ, chylóque elaborando æqualitèr occupari, credendum est, quatenùs nimirùm hæc omnia Vasa, quantum in se est, Fermenti digestivi modo debito apportandi, & in Ventriculum per vehicula idonea deponendi, munere fungantur.

Ex his ratio petenda est, cur illi qui per longum tempus à cibis abstinuerunt, nec fame tentantur nec edulia concupiscunt. Et si post diuturnam obsidionem, aut forsan incarcerationem Genio liberiùs aliquantulùm detur indulgere, eodem temporis spatio, quo à parsimonia velut ad Epulas Pontificales transiliunt, Vitam paritèr cum assuetâ vivendi ratione & cum morte commutant. Hinc persuasit Ratio, & coegit necessitas, ut à cibis paucis, & forte vilioribus, ad luxuriam gradatim ferantur, & ad mensas opulentiores tardè & tanquàm frustulis objectis cautè obrepant, quos longa vexavit abstinentia, si saluti suæ consuluerint. Liquor quippe Volatilis Oleosus qui ab alimentis quotidiè ingestis profluit, in sanguine solebat elaborari, & per Arterias, Nervósque in Ventriculum copiosius effundi, jam debito subsidio defraudatus, ægrè chylosum succum, si aliqualis adfuerit, valet assimulare, quò fit ut parca sit ejusdem generatio, & Fermenti Volatilis valdè debilis energia, ità ut

nulla

nulla fibris ſtomachalibus impingatur irritatio, aut ſaltem leviſſimè vellicentur. Cui inſuper accedere credibile eſt reliquias prioris cibatûs aceſcentes quandóque meatus omnes vel obſtruentes, vel partibus ſubjectis ſtuporem quendam inducentes, (nam Acida, quæ non diſſolvunt, indurant, aut ſtupefaciunt,) membranæ nerveæ pertinacitèr inhærere, unde nullus famis ſenſus, quia nulla itidem irritatio excitetur. Jam verò ſi longæ Abſtinentiæ ſubitò reparare damna conemur, & majore copiâ alimenta, quæ palato fortè gratiùs arrident, nec ſtomachus faſtidit, ingurgitemus, debile jam præ ſubſidii ditioris penuriâ Fermentum Volatile factum, chylo elaborando par non eſt, ſed vel oneri protinùs ſuccumbit, prout ingens pleríſque ſtomachi teſtatur gravamen, vomitu tantummodò levandum: Vel propter imbelles ſpirituum Animalium ad ſuccum chyloſum, qui jam pleno flumine in Sanguinem irruit, aſſimulandum conatus, pernicioſiſſimæ cientur fermentationes, & febres exoriuntur.

Siquando autem contingat alimenta, quæ cruſtaceis iſtis Ventriculi tunicis involvuntur, in putrilaginem quandam viſcoſam tranſire, ſpirituoſo huic fermento fit aliqualiter impervia, & quià fibris Nerveis irritandis eidem non pateat aditus, inappetentia conſequitur. Cùm Fermentum enim ſtomachale, quaſi limo lutóque obſitum, partes Nerveas adoriri non valeat, neceſſe eſt ut dejiciatur appetitus, nec ullum ad ciborum deſiderium ſtimuletur; quod edulia pinguia, & viſcoſa frequentèr devorantibus, nec non & Allæ pinguioris, & Vinorum dulcium potatoribus aſſiduis ſæpiùs accidere compertum eſt, qui ab Acidis tantùm mitioribus epotis ſanitatem labefactatam recuperant. Et hac ſolùm ratione evenit, quòd Acida Fami ſtimu-

landæ tàm idonea cenſentur, quoniam ſcil. fermento ſtomachali vel nimiùm diluto, ut in combibonibus, vel à materiâ glutinosâ nimis inviſcato, ut in aliis accidit, quoddam calcar addant & viſciditatem, quam neuter ſolus poteſt artifex diſſolvere, novâ fermentatione ortâ, utut maximè tenax ſit, junctis viribus diſcindunt, & dilacerant, uti pleniùs ex ſequentibus apparebit. Cujus opinionis veritati aſtruendæ non leve mihi præbuit exemplum Patiens olim, qui è vivis non multis abhinc annis exceſſit, & cum memoratu dignum ſit, hic placuit inſerere.

Vir mihi amiciſſimus, qui à multis forſan annis Genio liberrimè indulſit (nam Octogenarius & quod excurrit, obiit,) atque Allæ potiſſimùm ebibendæ Animum applicuiſſet, in Anorexiam propè deplorabilem inciderat. Cùm conſilio Medici in oppido vicino degentis, nec non & aliorum Medicaſtrorum, & Muliercularum practicantium, quibus urbs omnis, vicúſque ruſticus miſerrimè laborat, uteretur, me tandem gratis, imò nec ab hærede divite jam remuneratum, conſuluit. Qui cùm decocti Amari uſu, aliorúmque medicamentorum ſtomachicorum aſſumptione fatigatus eſſet, nec amicorum conſilio à potatione potuit inhiberi, (nam ab horum conſortio maxima deſumuntur ad bibendum incitamenta,) & cùm denique ſalutem indies in pejus ruituram videret, omnémque reſpueret remediorum apparatum, meo tandem hortatu ſe Claretis, viníſque acidiuſculis ebibendis devovere perſuaſi, quibus intra tres ſeptimanas appetitus ſine ope præſcriptorum aliorum reſtitutus eſt, & ad aliquot annos ſanus vixit. Jam verò haud improbabile mihi videtur, ipſas Ventriculi plicas, ab Allâ quotidiè ingeſtâ ad lævitatem tendere, Fermentúmque

volatile

volatile ibidem deponi ſolitum, jam elui, & deſcenſu facilè ad inferna detrudi, unde nulla ſtomachi corrugatio; quæ cellulas efformare ſolet, Fermento ſtomachali recipiendo idoneas, inſequebatur, & ex conſequenti Anorexia miſerabilis induceretur; quæ Acidis, quià ſtomachum promptè corrugare faciunt, ſolummodò fuit tollenda. Porrò veriſimile eſt Allam ipſam, cùm glutinoſæ ſit indolis, in viſcoſam fortè putrilaginem degenerem, meatus omnes ità obſidere, ac infercire, ut Volatili huic fermento per arterias, nervóſque emittendo nullus pateret exitus, quin quaſi tot repagulis, remoríſque ſuos intra canales ſiſteretur liquor Fermentativus, qui (cùm ab epotis Acidis viſcoſum illud gluten parietibus Ventriculi adhærens diſſolveretur) effluxit facilè, liberrimóque campo (quo cum Acidis miſcebatur) emanavit, unde mutua Fermentatio dejectum appetitum reſtituit.

Ut naturam verò Salis hujus Volatilis Oleoſi diſtinctiùs inquiramus, libeat pauliſpèr methodum uſitatiorem proponere, quâ artificiale illud Medicamentum conficitur, ut, penſitatis hinc inde utriuſque proprietatibus, & origine, veritas factâ comparatione planiùs eluceſcat. Frequentiſſima igitur apud chymicos, uti notum eſt, præparandi hujus remedii inolevit conſuetudo, varia Aromatica ſpiritu Vini, ſale aliquo Volatili impraegnato, infuſa, vel digeſta deſtillare, quò fit ut abillo, putà armoniaco, intra poros Vinoſi ſpiritûs deliteſcente, ſuam mutuetur volatilitatem, & ab Aromaticorum reſolutione, oleoſitatem aliqualem nanciſcatur.—— Aliis in more eſt, ſpiritu Vini ità imprægnato Aromatica infundere,& deinde S.A. depurare: qui cùm rubeum exinde acquirat colorem *Spiritus Volat. Ol. Ruber* appellari mereatur, qui per diſtillationem aliàs limpidiſſimus evaderet.

At neuter horum (Sylviani mihi ignoſcant manes, totúſque, ſi diſpliceam, literarius orbis) mihi valde arridet, ſalis, ſeu ſpiritûs Volatilis oleoſi præparandi modus, cùm longum ſit per ambages iter, &c, ut mea me ſuadet ratio, laboris ſic exantlati tædium prorſus inutile videatur; quià VERIUS OLEOSUM VOLATILE, & LEVISSIMA DIGESTIONE ope amici mihi Familiaris, chymiſtíque egregii, *Fran. Vigani*, multoties præparatum novimus. Porrò rationibus ſequentibus inductus huic potiùs præparationi primas dare non dubito.

1°. Quia ſpiritus iſte Volatilis oleoſus, qui per deſtillationem extrahitur, oleo pauciſſimo cùm guſtu tùm odore ſcaturire deprehendatur, & ob illam ſatìs rationem Genuinâ ſuâ Volatilitate defraudatus eſt: quià reverà olea deſtillata (prout ingenioſiſſimus obſervavit Etmullerus, *De Opii VI. Diaph. c.* 2. §. 10.) nihil aliud ſunt quàm ſalia Volatilia à pingui occulte Acido concentrata; quæ ſi compoſitionem ſpiritus hujus Volatilis debitâ proportione non ingrediantur, haudquaquàm Medicorum ſpei, aut patientium votis reſpondebit. Spiritus enim ità deſtillatus ſalis tantùm Armoniaci Tartarizati acrimoniam penetrantem redolet, & ſapit valdè, leviſſimo, ſi ullo, Aromaticorum oleorum afflatu nares aut palatum perſtringente.

2°. Spiritus iſte ruber infuſione præparatus, etiamſi quaſdam particulas oleoſas, ex Aromatica Maſſa delibaverit, non poteſt tamen non multum materiæ terreſtris ſecum abradere, ac unà inter præparandum immiſcere, quà imminuetur ſalium, qualiſcunque ſit, Volatilitas, & medicamentum enerve eliciatur; undè neceſſariò concludendum reor *Spiritum deſtillatum* eſſe optime Volatilem,

ſed

ſed parum oleoſi continere; Infuſum, eſſe quidem ſpiritum Volatilem oleoſum, ſed impurum, & multâ colluvie ſcatentem. Unde,

3°. Non inverecundus effari auſim præparationem illam, quam auxilio Amici mei ſupradicti conficio, longo intervallo cæteras omnes præcedere, & deſcriptioni Sylvianæ, cui Medicamentum hoc ſua debet primordia, quoad omnes proprietates, & effectus exactiùs quadrare, ut in ſequentibus patebit, in quo ſcil. manifeſtò, (prout color ejus flavus, & reſplendens, indicat) oleum Aromaticum cum ſale Volatili uno amicabili connubio maritatum ſe prodit, & ſenſibus gratiſſimè adblanditur: Qui *verus ſpiritus Sylvianus* nuncupetur. Poſt hujuſce compoſiti analyſin ſatìs luculenter, ut opinor, trutinatam, ſequitur ut ejuſdem proprietates, & effectus ritè expendamus, quos in triplici foco, viz. Ventriculo, Inteſtinis & Corde, exerere jugitèr comperimus. Horum omnium ſchematiſmum Cl. Sylvius (*Pr. Med. l.* 1. *cap.* 19. §. 75.) exhibet, cùm inquit ſalia iſta Volatilia ac Olea vim omne viſcidum ſolvendi ac incidendi habere; Omne Acidum, ac Auſterum temperandi; Omne demùm flatulentum, ac halituoſum diſcutiendi ac diſſipandi; quæ omnia ad Nutritionem ritè perficiendam maximoperè requiruntur. Ubi enim ob ciborum comeſtorum putrilaginem, uti ſæpiùs evenit, nimis fortean viſcoſam quæ parietibus ſtomachi villoſis pertinacitèr adhæret, Fermentum illud naturale, velut glutine, detineatur, ſeu immanis cardialgia ſubſequatur: Ope ſtatim ſpiritûs hujus Vol. Ol. humores iſti glutinoſi orificia vaſorum obducentes, ac obturantes, inciduntur, ac fluidi redduntur (*Sylv. Meth. Med. l.* 2. *c.* 17. §. 46.) Quibus obicibus remotis natura ſuas abſolvit par-

tes filóque non interrupto Nutritio ſuccedit.

Sin autem eò uſquè adoleverit humorum malignorum prædominium, ut extrà Ventriculi cancellos ſuas agant tragœdias, & in inteſtinis, dolores perterebrantes, aut algentes, vitreámve pituitam inferrent, quò quid ſale Vol. Ol. magis abundabit, (*Ib. Pr. Med. l.* 1. *cap.* 14. §. 39, 45.) eò potentiùs peſſimos hos humores incìdit, unde efferveſcentis materiæ morbificæ rabies, & humorum intra ſtomachi plicas contentorum aceſcentia mirè temperatur, ſuccúſque chyloſus qualis eſſe debeat facili negotio per Meſeraicas ſanguini amandatur. (*Ib. c.* 19. §.75.)

Si ipſa demùm ſpirituum Animalium ſyſtaſis aliquomodò vitiata vel depreſſa extiterit ut exinde lymphæ viſciditatem, ſanguini coagulationem, ſyncopen, ſeu paſſiones Hypochondriacas minentur, & in anomalias vix arte Medica cohibendas ruant, nihil hoc ſpiritu Vol. Ol. (ſi Sylvianæ quicquam authoritati deferendum ſit, (*Meth. Med l.* 2. *cap.* 17. § 49.) & quanti valeat illa apud doctos omnes, probè notum eſt) præſtantius remedium, aut quod citiùs ex orci faucibus morientes eripiat. (*Pr. Med. l.* 1. *cap.* 19. §. 70, 97, 58.) Nec temerarii eſt inſupèr judicii Clariſſ. Author arguendus, (*Ib. l.* 2. *c.* 17. §. 67.) quòd, ubi de ſpirituum Vol. Ol. præcellentiâ dubitatur, medicamenta chalybeata poſthabeat, & in obſtructionibus menſtruis reſerandis, claves (ut ſic dicam) ſpirituo-ſalinas, & non in officinâ ferrariâ excuſas, fœliciùs, & efficaciùs efformaret.

Hunc ortum habet ſpiritus Volatilis Oleoſus, has proprietates, & effectus; ſubit animum jam ulterior diſquiſitio, utrum Fermentum illud Vol. Ol. Ventriculi quoad originem, & proprietates in eâdem

dem classe reponatur; ut quantum cæco Rationis humanæ lumine dignoscere possimus, à visis & cognitis, ad arcana ipsa Naturæ penetralia scrutanda, admirandas incognitásque Opificis summi semitas planiùs investigandas, excitemur.

1°. Spiritum aliquem Volatilem in Animali corpore progigni, & ad Digestionis opus potiori jure promovendum designari, vel hinc ultra dubium, ni fallor, evinci potest, quòd ex sanguine, sudore, totâque massâ excrementitiâ copiosum salis Volatilis penu eliciatur; qui dùm in sanguine remoratur, non incongruè *Spiritus Animalis* appellari meretur, motuum omnium, quibus imperat, aut obsequitur voluntas, genuinum instrumentum, & ad operationes Vitæ promptiùs fungendas solus ac præcipuus agitator. Hos spiritus Animales unà cum sanguine circumgyrari, eidémque intimè misceri, nec non & succo Nervoso, qualisqualis sit, liquoríque lymphatico simul adunari, vel apud illos planè in confesso est qui à limine tantùm Philosophiam salutârunt. Nemo igitur facilè dubitabit quin ex hoc fonte sales Volatiles continuò, ad fermentum stomachale invigorandum, suffundantur, & idem tanquàm vivifico seminio imprægnent. Nec deficiunt mihi argumenta veris rationibus innixa, quæ ab Alimentis variis deglutitis, & epotis, materiam suggerunt, quæ abundè salibus Volatilibus constare, si analysin eorum experiamur, evidentissime perspicuum est, unde perpetuo velut ex promptuario emanantes absumptorum inter durissima forsan exercitia, aut morbi Chronici tædia, reparant dispendia, virésque dissipatas denuò redintegrant. Abhinc spirituum Volatilitas exoritur, &,

2°. Oleosas

2°. Oleosas unà maritari particulas, eodémque conjugio penitissimè coalescere facilè concipiendum est, si ipsius chyli naturam paulispèr excutiamus. Hunc enim consensus omnium Philosophorum æque ac medicorum tradidit ab alimentorum deglutitorum dispositione plurimùm dependere, suámque exinde malignitatem vel bonitatem sortiri (prout εὔπεπτα vel δύσπεπτα nominantur) hoc est, quatenùs naturâ suâ, & compagis texturâ facilè vel difficulter Fermento stomachali cedunt, & in succos euchymos resolvuntur. Non quòd illâ ratione succos optimè alimentares sanguini tribuant, quià celerrimâ digestione, & levidensi negotio comminuantur, cùm contrarius planè deprehendatur sæpiùs effectus, & ciborum præcipitatio nimìs justâ festinatione peracta ructus enormes, cardialgias, variásque oppilationes pariat, ac accersat. Eam tamen ciborum volumus temperiem, quos εὐπέπτους, seu εὐτροφίμους nominamus, qui etiamsi glutinosâ forsan, & pingui consistentiâ donentur, non effervescentiam violentam (cujus meminit Diemerbroekius, *Anatomes l.* 1. *c.* 7.) poscunt, sed leni fermento digeruntur, & in succum valdè Naturæ congenerem transeunt. Ad quam classem referuntur omnia quæ in Pthisi tàm quoad partes Therapeuticas, quàm Diæteticas usitatò præscribuntur, quorum glutinositas in pulmonibus diruptis resarciendis, nec non & vasculis sanguiferis cementandis admodùm prodesse perhibetur. Omnem verò, quæcunque sit, à digestione cibatuum materiam colorem lacteum acquirere ratione Acidarum reliquiarum cum particulis volatilibus, & sulphureis fermentantium ægrè quisquam denegabit, qui in chymicis artibus exercendis se vel mediocritèr versatum fatetur. Quòd albescens etenim chyli color neu-

tiquàm

tiquàm prodiret, nisi Volatili, sive Sulphureæ basi inniteretur, ab experimentis satis vulgaritèr notis in extractis resinosis præparandis, nec non à spiritu C.C. & fuliginis cum aliquali subacidi, imò Aquæ communis, mixturâ, demonstratum est. Quidni igitur jure meritóque supponamus plurimam sulphurearum, i. e. Oleosarum, particularum copiam ab alimentis quotidie devoratis per vasa minutissima in massam sanguineam deferri, & peculiari ejusdem fermento in oleum quoddam Volatile elaborari, quod spiritus Animales jam Volatiles oleosos reddet, & fœcundo torrente in Ventriculi plicas effundet. Pinguem hanc oleosámque substantiam, aut saltem eidem valdè similem fore illam suspicor, quæ immediatè post pastum sanguini per phlebotomiam educto innatat, & velamentum quoddam chylosum, lacteúmque solet exhibere. Nec hæc insuper vel invitum trahunt experimenta ut credam Fermentum illud stomachale à spiritu Volatili, & non Acido componi, quin ipsa etiam argumentorum mira probabilitas quæ ab his partibus stat, plurimùm ad fidem instabilem confirmandam faceret, à nullo alio principio præterquàm Volatili, Digestionem nutritioni subservientem posse consummari.

Inter varia enim esculentorum, & potulentorum genera, multa succis Acidis & austeris præpollentia deprehendimus, vel pinguibus ipsis non exceptis, occulto suo Acido concentrato prægnantibus, quamvis magìs idoneo ad Nutritionem peragendam liquamine scaturire prædicantur: Si ad hos igitur cibatus comminuendos, hostésque tam acutos edomandos vim Acidi innati opponamus, quænam alia me protinùs subit conjectura, quàm, cùm Acida fient Alimenta, simùl utraque compo-

stâ

ſtâ pace quieſcere, &, ſi pinguia fuerint, velut oleo, immiſcibile fermentum innatare. *(Vid. Reg. 4. ſuperius memorat.)* Cùm intereà Ventriculus ſpiritu Volatili oleoſo armatus particulis quibuſcunque Volatilibus Alimentorum ſe aſſociet, oleíque congeniti, & naturalis auxilio pingues in amicabile conſortium trahat, acidáſque donet & eliminet. Hinc cuilibet nodo ſuus adaptatur cuneus, (qui ab Acido minimè fuit expectandus,) & cujuſcunque farinæ ſit, alimentum ſatis in ſe continet, quod vim ſpiritûs Volatilis exerceat, vel ad eundem quandóque laboribus immenſis, aut penuriâ labefactatum denuò inſtaurandum ſufficiat. Sed ut proprietates & effectus hujuſce ſpiritus Naturalis cum artificiali (prout edocuimus) conferamus.

Nimis curioſi foret opus tædii ſingulatim omnes ſpirituum Animalium proprietates, & operationes perſtringere, ſecundum quas ſpiritui huic Vol. Oleoſo aſſimulantur, & cum eodem conveniunt; omnibus tamen me abundè ſatisfactum iri arbitror, ſi pede Herculem metiendo paucis tantùm exemplaribus demonſtrem toti morborum Chronicorum legioni expellendæ valdè proficuum foré. E triplici fonte procedere Fermentorum motus, qui in humano corpore obſervantur, ſuperiùs memoravimus, quorum agmen ducit ille qui in effœto, nimiúmque depreſſo principio conſiſtit, unde functiones Animales, præ ſpirituum penuriâ, ſæpè genuum labaſcentia, anheloſa reſpirandi difficultas, univerſalis demùm per totum ſyſtema Nervoſum languor, & ſanguinis lentor conſequuntur; ut in Scorbuto, Hydrope, Chloroſi, aliíſque paſſim Morbis Chronicis evenire luce meridianâ clariùs innoteſcit. Quid autem hanc inertem ciet deſidiam? quid invitam pigritiam? Niſi quòd in Maſſa ſanguinea

ſuper-

ſuperabundans crebrò ſcaturiat aciditas quæ illam in coagulationes, & lentores proclivem reddit, ut in ſcorbuticis maximè apparet: Vel quia fermenta Volatilia Oleoſa, (ſpiritus intelligo animales) torrente quodam velut obruta, & ſopita ſuccumbunt, nec præ aquosâ colluvie unà in vaſculis Vitalibus cum iiſdem circumgyrante vim aliquam, ſeu vigorem partibus movendis poſſunt imprimere: Cùm verò medicorum curâ, vel Naturæ ſaltem acritèr eluctantis, & morboſa ſe mole exonerare conantis, beneficio (ut plerumque evenit) ſalus redintegretur, quàm vivido pulſu ſuos intra canales exiliet ſanguis, & repetitis vicibus ſpirituum Animalium præſentiam, & energiam (qui omne viſcidum ſolvant, ac incidunt; omne Acidum temperant, & emendant) apertè teſtentur. Huc præterea referendum eſt, ubi flatuum in cavernis Hypochondriacis compreſſorum fœcundum fiat incrementum, ità ut ob Diaphragmatis paululùm diſtenti motum inhibitum, ſyncope, ſcotomia, vel anhelandi difficultas oriatur, mihi certè probabile videri flatulentos hos & halituoſos borborygmos à ſpirituum Animalium craſi valdè debilitatâ, aut à mixturis aliquibus heterogeneis edomitâ, quâ flatibus diſſipandis & exterminandis inhabiles, & inidonei redduntur, provenire; unde planè liquet paſſionibus hypochondriacis tentatos quodam quaſi Naturæ ſortilegio ad inconditos ſenſus efferendos, & ſententias incohærentes præ ſpirituum ἀταξίᾳ determinari, & deſtinari. Qui verò ſi, urgente paroxyſmo, ſpirituum quorundam adventitiorum, putà vini, &c. beneficio refocillentur, & novo jam hoſpite admiſſo extranei ſecedere incipiant, Hypochondriacus qui ad Orci fauces modò ſtupidus, & tanquàm intermortuus elanguit, ſuæ conditionis immemor

ſe

ſe vivere ſentit, quia videtur valere, priorúmque cruciatuum oblitus medios inter combibones quaſi novâ vitâ donatus exhilaratur; cùm tamen paroxyſmi ſuâ ſic arte deliniti, &, ut forſan opinatur, penitùs evanidi, die ſequenti pœnas repetitas luat, & in hilaritatis tam jucundæ compenſationem miſeriæ accumulatæ recrudeſcant. Eodem quippe modo à Vini-potu ſe in corpore noſtro ſpiritus Animales habere, ac ſi ſpiritu Vini rectificato (cui ingeniosè illos Clariſſimus Sylvius (*Meth. Med. l.* 1. *c.*12. §. 19. comparavit) Maſſa ſanguinea imprægnaretur, qui licèt omne Acidum temperet, & mitigaverit, omne glutinoſum attenuet, ac incidat, oleoſi tamen conſortis defectu, qui corrodentem ipſius acrimoniam leniat, ac demulceat, ſpiritus animales utrobique diſſipat, ac in partes vitales deprædatur, ut quilibet certiſſimè experitur qui jejuno ſtomacho ſpirituoſis ebibendis ſe aſſueverit. Si chyloſus autem immiſceatur unà ſuccus, qui balſami Vitalis, hoc eſt, olei noſtri Volatilis, ſuppetias adminiſtrat, non ſolùm recto tramite, & tanquàm in æquilibrio ſpiritus Animales recurrunt, ſed & corpori robur, vividáſque functiones largiuntur. Hinc abundè conſtat, cum ab hoc *ſpiritu Naturali Volatili Oleoſo* (ſi ità dicere libuerit) vel ſummè vitiato, vel depreſſo morborum propè omnium ferax oriatur ſeges, quibus curandis ſpiritus iſte artificialis maximè inſervit, veram inter utrumque affinitatem intercedere, & vel minimo intervallo differre.

Cùm verò Acidum, ſeu genuinum Ventriculi Fermentum, quo per retro-acta diù ſæcula foveri, ipsíque Animali coævum fore cenſuerunt veteres, excludatur, æquiſſimum ſane duco, cùm rationi & experientiæ videatur refragari, ut ſatisfaciam inquirenti.

1°. Qui-

1°. Quinam ſit Coaguli Vitulini ortus.
2°. Quarè Acida ad digeſtionem conducant.

Paucis ignotum reor quamplurimos eſſe, eóſque non infimi ſubſellii viros, qui Acidum in Ventriculo ſe ritè habente planè hoſpitari negant, inter quos eſt ingenioſiſſimus Mayovius Tractatu quarto. Imò nec incongruum rationi videtur, ſi veritatem libeat excutere, quin ipſius Coaguli vitulini ortum ſalis tantùm deliquio, quando præparatur, imputemus; nec omninò referre an ſtomachus aliúdve viſcus eidem officio deſtinetur. Niſi quod aliquando forſan ab aceſcentibus materiæ comeſtæ reliquiis, & intra plicas ejuſdem villoſas hærentibus & præ morâ ibidem accidentalem aciditatem contraxerit, ſed nos de Coagulo præparato loquimur. Quippe in hoc menſtruo eliciendo poſt omnimodam ſtomachi ablutionem, ſeu abſterſionem Maſſæ ſalinæ injicitur, ibíque poſt debitum temporis ſpatium reſervatus liquorem Acre (potiùs quàm Acidum) extillat, qui Coagulum nominatur, quod reverâ nihil aliud eſt quàm ipſius ſalis deliquium cum particulis fortè quibuſdam ſulphureis, & pinguibus ex ipsâ Ventriculi ſubſtantiâ eroſis, commixtum, quod idoneis vaſibus exceptum ad uſus Lactarii reſervatur. Hoc etiam in ipſius præparatione obſervatu dignum occurrit, quo longiùs reſervatur, æque ac alios cibos *muriâ* [*Brine*] conditis, majori virtute imprægnari, particulis ſcil. ſalinis tractu temporis (ut in variis condituris obſervabile) ſe magis, magíſque exaltantibus, prædominium quoddam coagulativum acceſſitur. Quod ſal enim noſtrum commune Vim Acidam habeat extra ignem communicabilem facili experimento demonſtravit Tachenius? (*Hipp.Chym. c.* 11.) In Sal nimirum reſolutum ſi liquorem Tartari inſtillaveris

laveris paucis in momentis terream partem ſeparari videbis & Alcali Tartari Acidum [Salis] amplecti. Quorſùm itaque miraremur, cùm particulis Acido-ſalinis conſtet, Ventriculum hujuſmodi conditurâ impraegnatum, facultatem coagulativam ſortiri? Quis unquàm ruſticorum illud, & notum mulierculárum experimentum ſtupeat, quòd lac ſuper ignem ebulliens injecto ſale in grumos protinùs faceſſat, & derepentè coaguletur? Ob ſimilem fortè rationem evenit, quòd Sal non gratum modò, ſed & utile cibis in ſtomacho digerendis cenſeatur, unáque cum iiſdem comedatur. Quippe latens Acidum, quod in ſale devorato continetur, Fermentum Volatile, è glandulis ſtomachalibus extillari ſolitum, totis viribus adoritur, in tumultus Naturae valdè congeneres, & amicabiles ciet, dùm mutuâ tandem particularum utriuſque indolis attritione ſuccus corpori alendo peridoneus ſuppeditatur. Cùm ſale Alimenta nimio perfuſa, & vaſculis muriaticis juſto longiùs reſervata difficillimam admittant concoctionem, fabricam propè imperforabilem acquirant, (nam Acida, quae non diſſolvunt, indurare, ſuperiùs obſervavi) ipſámque maſſam ſanguineam venenato ſuo miaſmate peſſundant, ut nautarum, & longum iter navigio facientium, experientia teſtatur, cùm ſalitis diù cibis neceſſitate cogente veſcantur. Non eſt ut hic immoremur naturam Acidi penitiùs inquirendo, quibus ſcil. particulis componatur, quos cuneos efformet cùm materiae coagulandae ſe porulis inſinuet; ſatis enim ad rem noſtram facit quòd ſal commune multâ aciditate donari, Coagulúmque Vitulinum à partibus ejus acuatis, & in deliquium ſolutis vim ſuam recipere probemus.

2°. In

2°. Inquirendum restat, quarè Acida ad digestionem facilitandam conducunt.

1°. Quicquid ab Acido dissolvitur ab Alcalino sale præcipitatur, & quicquid ab Alcalino sale dissolvitur ab Acido præcipitatur, nota satìs apud Chymicos Axiomata; imò nonnunquam accidit ut illa quæ non immeritò in Acidorum censum numerantur, aliquales faciant præcipitationes in corporibus, etiam ab Acido priùs dissolutis, ut in præparatione præcipitati albi, experimento comprobatum est; ubi postquam à spiritu Nitri Mercurius à suo cinnabari redivivus dissolvitur, à solutione salis Marini (cui inhærens inesse Acidum superiùs probavimus) in Aqua factâ præcipitatur: Imò in Observationibus suis circà destillationem spiritûs Salis, (qui in Acidorum censu solet reponi) notat Lemu reus ab Aquâ forti dissoluta præcipitare. Hinc abundè constat in *regulari Digestione* (de qua supra, *pag.* 27.) vim Acidi præcipitativam utilitèr pollere, & si justos excedant limites, crapulæ nimium, cibísve δυσπέπτοις indulgentes, *tùm Concoctio irregularis* ope Acidorum deglutitorum procuranda est, nè sub ponderibus ingestis oppressa subsidat Natura, Fermentúmque Volatile Oleosum, tanto oneri amoliendo impar, fatigetur. Eo tempore, cùm rapacis Gulæ pœniteat, non solemus modò, sed & convenit egregiè liquores acidiusculos ingurgitare, ut cibi jàm latiùs solito Ventriculum distendentes ad inferiora deturbentur, & hospitio suo *Concoctione potiùs irregulari, quàm nullâ* exagitati per cloacam Naturæ instituto determinatam, excernantur. Hanc autem *Concoctionem Irregularem* appello, quià solitis Naturæ, nec Salutis, legibus respondet, (nisi quis se malo more assueverit, & eluctantem licèt Naturam subegerit) sed, cùm festinatione sæ-

piùs violentâ nimium peragatur, Cardialgias, Borborygmos, aut Diarrhæas, &c. vera Acidi valdè præcipitativi indicia, accersat.

2°. Vim Acidi præcipitativam sequuntur penetrandi, ac incidendi notissimi effectus, unde viscosis corporibus dissolvendis, imò quibus strictior, & magìs compacta est fabrica, velut eliquandis tàm idoneum censetur. Ab hoc Metallorum pendet tàm accurata in minimas particulas divisio, ut eorum sales eliciantur. Huic ut plurimùm magisteria referuntur accepta; quidni ergò attenuent, ac incîdant viscosas cibatuum partes quæ glandulas adeò stomachales obstruant, ut liquori suo Digestivo expuendo plerúmque non sufficiant. Quidni etiam Acida, Volatili menstruo stomachali imbuta, potentiùs illud ipsum Fermentum acuent, & commixtione suâ accidentali majorem virtutem impertiant? Me, fateor, in hanc sententiam trahit liquorum istorum, qui vulgò digestivi audiunt, compositio, quos si ritè expendamus haud sine manifestâ causâ Volatilium energiæ imputabimus, qualis est illa quæ è Chylo Canino, Sp. C C. &c. Transf. Philosoph. Angl. (*Anno* 1684. *Aug*.20.) describitur, pari fortè ratione ac cùm Aqua Fortis cum spiritus Armoniaci salis (qui multo sale Volatili refertus est) copulâ destillatur, quæ in aurum ipsum, nullis aliis cedens, grassatur, ideóque Aqua Regia nominatur. Hoc autem in Acidorum effectibus observabile est, quò magis compactior est corporis dissolvendi textura, qualia sunt cornua, ossa, metalla, &c. eò proniùs ad eadem corradenda ferri, & cum majori tanquàm aviditate devorare; dùm minùs laxa compages, & multâ forsan obvoluta pinguedine (qualia sunt cujusdam generis alimenta) liquoribus acetosis immersa duritiem potiùs, seu

ſeu firmitatem acquirant, & à putredine vergente menſtruo acidiore conſervata, aliquomodò ſolideſcunt. In cornibus enim, &c. plurimum fixi ſalis Alcalini, nec non Volatilis, hoſpitatur, quod Acidis unitum inquietâ fruitur vicinitate (ut ſuperiùs obſervavi) & in varias effervefcentias abit, ut utrúmque ex illo utero quiddam tertium parturiat. Cum herbæ, fructuſque, quorum fabrica manifeſtò laxior eſt, ideóque pluribus ab Acidâ familiâ patens, & incommodis obnoxia, aceto condîti (prout in officinis Salſariis apparet,) à diſſolutione potiùs ejuſdem miſcelâ præſervantur, quàm ab eodem diſſolvuntur: Ob minorem fortè renitentiam ab injuriis Acidorum magìs tuti, & aſcititii liquoris ſodalitio à futurâ corruptione magìs ſecuri. Cùm itaque attenuandi, præcipitandi, ac incidendi facultates Acidis tribuantur, eóque nomine ad Concoctionem irregularem, ſeu potiùs celerem cibatuum detruſionem, & præcipitationem apprimè faciant; cùm ipſa etiam Acida ſuis Volatilibus adjuta, & quaſi ſtimulata in diſſolvendis corporibus majori vi & energiâ operentur, reſtat ut particularem hujus Fermenti Volatilis operandi modum breviter pro modulo meo deſcribam. Suppono itaque per glandulas ſtomacho annexas (*Williſ.* §. 1. c. 2.) liquorem quendam Volatilem Digeſtivum tranſcolari, & non Ventriculo tanquàm ſede primævâ, innaſci, qui per arterias, nervóſque ſuis hiſce colatoriis annexos, continuâ ſanguinis circulatione delatus in Ventriculum ad Digeſtionis opus quotidiè fungendum emanat, & ipſo velut Originali Naturæ edicto huic præcipuè officio aſſignatur. Hunc, dùm in ſanguine moratur, *Spiritum Animalem*, cùm in Ventriculum ſe effundit, & Digeſtivæ facultatis partes agat, *Fermentum ſtomachale*

chale Volatile placuit appellare, quod ab alimentis indies comestis, succóque chyloso in sanguineâ Massâ elaborato, novas vires recipit, & quasi renatum per easdem glandulas circumrotatione quâdam novísque copiis instructum, expuitur. Quæ glandulæ si ab aliquâ tenaci viscidâque materiâ infarciantur, dejicitur propediem appetitus, & menstrui irritativi defectu Fames omnis tantùm non prorsùs aboletur; quibus in casibus non incommodè Emeticum præscribitur, ut sarcinis suis exutus ad pristinum statum revertat Ventriculus, sanitásque prior eidem concilietur. Nec dissimili certè ratione evenit quòd pinguia, & oleosa appetitum dejiciant, cùm glandularum poris obstruendis accommodentur, quo fit ut nullus Fermenti emittendi pateat exitus, & ex consequenti nullum aut certè minimum ciborum desiderium excitetur. Absit ut salivam à digestione facilitanda, cùm particulis multis Volatilibus constat, excludam, & in hoc opere consortem non admittam, cùm abundè pateat, ubi ejusdem defectus reperitur aut quantitate nimiâ ejicitur, (ut in temperamentis Melancholicis, & Hypochondriacis fieri suevit) raró comesta benè digeri, aut illos (prout Anglicismus exprimat) *cum appetitu comedere.*

Nec tantùm ob Viscidítatem materiæ poros glandulosos obstruentis, unde liquor iste digestivus emanare nequit, appetitûs dejectio sequitur, sed aliquando probabile est ab ipsius Ventriculi lævitate, & glabritie famem languescentem procedere, ut in Compotatoribus strenuis, & Hydropicis frequentèr observamus. In illis nimirùm liquor iste, qui Fermentum Volatile suppeditat, non solum velut aliorum commixtorum voragine absorbetur sed ob plicas Ventriculi nimiâ lævitate donatas in-

tra

tra limites suos paulisper coerceri nequit, sed torrente quodam in Intestina delabitur, ubi liquoribus forsan aliis fermentativis conjunctus, effervescentiâ irregulari concitatâ excrementa præcipitat, unde nonnullos perpetua sequitur Diarrhæa quæ sanitatem eorum per accidens, vel ut dici solet, ob beneficium Naturæ amicissimum conservat; Vel violentâ illa cibatuum protrusioneità venarum canaliculos, & Mesenterii meatus obstruit, ac distendit, ut ruptis nunc venulis, nunc vasis lymphaticis in habitum corporis se exonerent lethales Aquæ, & hydropem incurabilem inducant. His porrò addi potest ubi tota corporis œconomia liquoribus perpetuò injectis vitiatur, & ipsi spiritus Animales inundantur, quidni malè elaboratus, & semicrudus liquor iste digestivus ex arteriis in Ventriculi cavitatem excernatur, unde nil mirum si vim suam debilitèr exerat, & fames tantùm languida, si ulla, procuretur. Nec in hydropicis tantùm par occurrit observatio; sed qui liquoribus ardentibus, & spirituosis indulgent rarissimè famelici, aut appetitu stimulante vescuntur. Ab ipsis nimirùm potulentis sic (ut dicam) inflammatoriis adeò torrentur, ac velut assantur glandulæ stomachales, quæ hujusmodi Menstrui viæ sunt, & commeatus, ut officiis suis fungendis præ contractione, & induratione quâdam inhabiles reddantur. At verò si à Cerevisiâ aliisque pinguioris indolis liquoribus idem effectum detur, hoc est, appetitus prosternatur, à nimiâ potûs ingurgitatione retunditur Fermenti Volatilis acies, & velut aquarum diluvio obruitur, ut superiùs observatum est. Unde minimè expectandum est, ut ripas suas intestinales, *lamberet* fluidorum *taciturnus amnis*, quin torrente potiùs, ac violento impetu omnia

 secum

ſecum rapiat, & ad inferiora, velut in Vorticem quendam, devolvat. Hanc olim habituali Diarrhææ in nonnullis originem tribuimus, & Colliquativam, quæ in morbis Chronicis mortem ſolet præſagire, ab hoc Fermento Volatili debilitato aut penitùs extincto procedere nullus dubito, in quâ totum ſucci Nutritii penu in Excrementa cedere videtur. Ut compendio itaque omnia complectar, dico, totum Concoctionis opus ſpiritui Volatili Oleoſo deberi, qui è glandulis quoad maximam partem in cavitatem Ventriculi emanat, junctóque Salivæ deglutitæ inter comedendum auxilio ſufflaminatur, néque *Acidum* (ut loquuntur plurimi) *innatum* in hoc opere fungendo particeps, *niſi per accidens*, cenſeri, quòd humores, ſcil. viſcidos, & glutinoſos aliquomodò diſſolvat, ut alcalinus hic ſpiritus liberiore campo fruatur: Vel quatenùs Ventriculi plicas ob cauſam forſan evidentem, aut latentem ſaltem, ad lævitatem tendentes conſtringi, ac corrugari faciet, quò fit ut tot alveolis in Tunicâ villosâ emiſſum excipiatur Fermentum, & in eâdem ad juſtum temporis ſpatium detineatur, & fermenteſcat. Inde eſt quod variis in caſibus ubi deficit appetitus, non ad Acidorum oracula conſulenda confugimus, ſed ipſa cane pejùs & angue vitanda fore monemus, ut in Picâ, Cachexiâ, & ſiquando Fermenta vitæ naturalia depreſſa ſuccumbant, tota medendi methodus Volatilibus, & non Acidis inſtituitur. Nec obſervatu indignum eſt, ubi partes nutriuntur, & in molem accreſcunt, vel ubicunque deficiunt vel inediâ contabeſcunt pro variâ horum ſpirituum Volatilium plerumque diatheſi oriri, ac proinde in Atrophia, quâ partium muſculoſarum mira fit contabeſcentia, acria & ſale Volatili pollentia à Medicis præſcribi ſolere. Quod ad

ad ulcus Pulmonum attinet, ubi Febris Hectica invaſit, & venenato ſuo miaſmate Tota Maſſa ſanguinea inficitur, de illo ſuo loco differemus. Hoc tamen omittendum non eſt, evidentiſſimum tam ſenſibus ipſis, quàm rationi apparere, dùm Maſſa ſanguinea ſic contaminatur, quæ liquorem hunc Digeſtivum per glandulas tranſcolatum debuit ſuffundere, Nutritionem quamlibet utrobique perverti, & Atrophiam neceſſariò fatalem ſubſecuturam. Haud aliud enim expectandum venit, quàm ut certiſſimè obtundatur appetitus, cùm locò ſpiritûs Volatilis Digeſtivi putrilago Ventriculo ingeratur. E contrà verò Pueruli, & Infantes, quorum ſanguis irregulari vivendi ratione nondum contagium admiſit, & Viri etiam ſanguineo temperamento præditi, qui Volatili hâc ſcaturigine unà cum blando ſulphure temperatâ, hoc eſt, oleosâ abundant, ſatìs quadrato utplurimùm ſunt corpore, & citiſſimè pingueſcunt.

Nec rationi ſolùm conſentaneum eſt ob argumenta ſuperiùs prolata, inſtrumentum Coctionis ſpiritum Volatilem fore, ſed & experimentis quæ curioſiſſimus ille Naturæ Arcanorum indagator Honorabilis Dominus Boyle in Tractatu ſuo de Sanguine, ſive Hiſtoria Naturali ſanguinis profert, nec non & aliis infra memorandis valdè confirmatum reor. Cur enim ſpiritus Volatilis cibos non eliquet, & in particulas, nutritioni idoneas, comminuat, cùm non minùs ac Acidus in ſolidioris texturæ corpora violentèr agat, & compagem, utut duriſſimam, reſolvat. Spiritus enim ſanguinis humani, qui certè in Volatilium cenſum numerandus eſt, Cuprum, nec non & Marchaſitam quæ Zink ſive Spelter nominatur, non ſecus ac vitriolicus quidam ſpiritus in minutiſſimas partes, præſertìm ſi caloris adminiculo

res agatur, facilè, & ocyssimè dissolvit. (*Vid. Hist. Nat. Sang. pag.* 138, 139.) His addantur observationes illæ quæ de erosione limaturæ chalybis, à spiritu Sanguinis superaffuso, (*Pag.* 145.) proferuntur, licèt non admodùm martialis tinctura extraheretur, quæ Spiritûs Volatilis activitatem certè sufficientem ad cibos in Ventriculo digerendos apertè demonstrant. At verò cum aliorum famæ incumbere non adeò gloriosum sit, & experimenta satìs omnibus nota recitare, nauseam legenti pariat & fastidium, omittam illa omnia Boyliana, nisi ubi de spiritu Sanguineo, (qui reverà cum spiritibus Animalibus maximam habet analogiam, si non idem sit) ad Coctionem in stomacho peragendam memorabile quiddam particulariùs subinnuat. Cùm autem Chylum, qualiscúnque poterit comparari, spiritu aliquo digestivo impraegnatum, & quoad intima commixtum, valdè probabile sit, placuit, loco Chyli, Cerebri Vitulini digestionem moliri, utpote quia mollioris esset texturæ, leviorique negotio Menstruo Digestivo cessurum. Et, 1°. Spiritûs, sive Salis Volatilis Oleosi ℥i portioni cerebri Vitulini (circiter ℥ij) superaffudi, quæ nycthymeri spatio lacteam quandam substantiam, chyli veri æmulam, inter digerendum acquisivit, cujus color longiori digestione (viz. 48 horis, & quod excurrit) in subflavum mutabatur. 2°. Salis absynthii ʒij. in Aq. Com. ℥iiij. dissolvi, parilíque Cerebri Vitulini quantitati, qualem supra nominavi, admiscui, expectans, quia Sal Digestivus solet appellari, utrum ab illa Massa magis, quàm à spiritu Volatili, comminueretur, sed spes mea me fefellit, nam licet chylosam, lacteámque substantiam priori non dissimilem reddidisset, massa tamen quoad majorem sui partem manebat adhuc indigesta,

indigesta, & frustulis, morsulísque parùm flavescentibus prodibat. Cùm vero, 3°. Spiritum Urinæ purissimum Cerebri Vitulini ℥ij. addidissem, & levi digestione experirer, qualem Massa, & quàm citò, alterationem exhiberet, 16 horarum spatio in minutissima solvebatur, quæ lac ipsum potiùs quàm lacti similis videbatur, nisi quòd bullis flavescentibus, & nubeculis variegatis, quales in Urinarum scorbuticarum superficie nonnunquàm solent apparere, hic & illic distingueretur. Hinc mihi subiit spiritum quemvis Volatilem ad comminutionem ciborum sufficere, præcipuè cùm chylosam substantiam tam brevi præberet. Cùm autem hæc semper foret alba, nisi aliquod tertium intervenisset, statim me ad explorandum accingo, annon additione alicujus Oleosi substantia illa albicans in flavam, dein in rubram potuisset commutari, hâc potissimum ratione inductus, quia Vir ille Honorabilis & Celeberrimus Philosophus Dominus Boyle (*Hist. Sang. Nat. pag.* 166.) spiritum sanguinis rectificatum, cum Oleo Anisi digestum, flavum & dein rubrum colorem adipisci testatur. Cepi itáque quarto Sp. Salis Armon. ℥i. Ol. Anisi ʒij. quæ simul Commixta Cerebri Vitul. circiter ℥ij. superaffudi, & post longam digestionem intensè flavescere, (nam albicantem substantiam levi negotio emisit) sed non rubrum colorem omninò acquisivisse deprehendi, at intensior ista flavedo nil dubito, si Boylianis experimentis fides sit adhibenda, quin in rubrum colorem tandem migraret, qui præ temporis angustiâ, & negotiorum meorum inexpectatâ avocatione, tunc elici nequivit. Exinde tamen curiosis magìs ingeniis præbetur inquirendi ansa, 1°. Annon ab Oleositate spiritûs illius digestivi Naturalis, de quo sæ-

piùs

piùs loquutus ſum, excrementorum Naturalis flavedo pendeat, uti in pueris obſervare eſt, in quibus hunc ſpiritum Volatilem Oleoſum dominari ſuperiùs annotavi. Si autem non modo uſitato à liene ſeparetur, & in loculamenta idonea deponatur, Ictericam hinc conſtitutionem provenire probabile eſt, quæ nihil aliud videtur, quàm oleum hoc vitale cum ſpiritu Volatili commixtum, & elaboratum. (prout de Ol. Aniſi, & ſp. ſanguinis ſuperiùs diximus) quod vel ſolitæ ſecretionis defectu in Maſſam ſanguineam regurgitat, vel nimiâ exaltatione, & prædominio flavedinem Ictericam conciliat. Ab hoc mehercule Oleo Volatili maligno, à Morſu Viperarum, ſanguini & ſpiritibus Animalibus communicato, flavedinem p. n. induci, atque icterum propagari, veritas indubitata potiùs, quàm ſuſpicio, & mera conjectura videtur, & potiori jure ſi earundem Venenum ſpiritibus Animalibus efferatis, ut plurimi ſolent, tribuamus; qui ſummâ ſine dubio fruuntur volatilitate & viâ breviſſimâ ſanguineæ maſſæ infunduntur. Cùm igitur Clariſſimus iſte Philoſophus, à ſpiritu Volatili Urinoſo, nigriorem ſanguinis educti partem, inſtillato floridè rubuiſſe, ſed à ſalibus lixiviatis non adeò floridam acquiſiviſſe tincturam; cùm etiam colorem iſtum rubicundum à ſp. Aceti, aliiſque Acidis in obſcurum mutari teſtetur, meritò ſecunda inſtitui poteſt diſquiſitio, utrum color nativus Sanguinis ruber non à ſpiritu Volatili Oleoſo enaſcatur, qui (ſicut oleum Aniſi cum ſp. Urinæ) poſt aliqualem leviorémque digeſtionem chylo flavedinem, & deinde poſt longiorem ſanguinis & ſpirituum elaborationem (quæ coctioni ſeu digeſtioni iſti artificiali correſpondet) rubedinem nanſciſcatur. Sed curioſas haſce diſquiſitiones impræ-

ſentiarum remittimus, & 5°. cùm Clareto Cerebri vitulini portionem immergi curâſſem, & ab eodem, quia Acidum ſit, ſolito properantiùs diſſolvi expectâſſem, loco chyli albeſcentis, fruſtula rubra indigeſta, & indurata etiam poſt triduum prodiêre; Et, 6°. Cum ſpiritus Vitrioli, qui acidioris eſt proſapiæ, ℥i. cucurbitæ immiſiſſem, & ictu Oculi citiùs cerebri liquamen, chylúmque lacteum à tàm potenti Acido emerſurum ſperâſſem, eodem paritèr fato ſucceſſit experimentum, & fruſtula, levitèr albidâ quadam ſubſtantiâ delibuta, erupêre, & nulla benignæ digeſtionis, qualem Natura requirit, indicia, quantum meis oculis obſervare potui, emicuere. Plurima alia enumerari poſſint experimenta, quæ conjecturæ meæ fidem afferrent, ſed recitator acerbus eſſe nolo; dùm ad veritatem demonſtrandam non argumentorum numero, ſeu paucorum pondere uti præſtiterit.

Inter omnia quæ hanc ſententiam impugnant non levem mihi faceſſunt difficultatem, quæ Venerabilis ſenex tradit Sect. ſextâ Aph. primo. Ἐν τῇσι χρονίῃσι λειεντερίῃσιν ὀξυρεγμίη ἐπιγινομένη, μὴ γινομένη πρότερον, σημεῖον ἀγαθόν· i.e. *In diuturnis lævitatibus inteſtinorum, ſi Ructus Acidus ſupervenerit, qui priùs non erat, bonum præſagit*——*Quod Aphoriſma apud Heurnium, nec non & Riverium verbis ſimilibus explicatur: Quod ſcil. ſit ſignum Ventriculi incipientis reſtitui & cum cibo quodammodo in gratiam redeuntis, eúmque jam avidiùs, & diutiùs amplectentis. Nam ex eo complexu Concoctio quædam ſequitur quæ anteà nulla erat.* Hæc Heurnius—— Quaſi dixerit, quia totum Ventriculi Acidum deſtruitur, ità ut nulla fiat ciborum Concoctio, ideò neceſſarium eſt, ut alimenta in Lienteria eadem, aut vix mutata excernantur, ac proinde ſignum

eſt

eſt futuræ ſanitatis, ſi ructus iſte Acidus ſupervenerit, indicans jam Fermentum Ventriculi genuinum reſtitui, & ad priſtinum ſtatum reverſurum. Sed pace tanti Viri an illâ ratione Ructus Acidus ſalutem præſagiat, cum ab Acido prædominante totus ſit miſeriarum cumulus, inquiſitionem curioſiſſimam meretur, quippè valdè probabile eſt, quòd in Magnis lienteriis plicæ Ventriculi & inteſtinorum corrugari ſolitæ, planæ ac glabræ, velut malignæ cujuſdam materiæ morbificæ acrimoniâ eraſæ, evadunt, unde alimenta deglutita eâdem propè viâ, quâ in Ventriculum deſcenderant, vi quâdam præcipitativâ (quâ Acida plurimùm pollere ſuperiùs probavimus) extruduntur. Nam Fermentum hoc Volatile Oleoſum ob vitiatam Maſſæ ſanguineæ craſin, jam *Impurum* ſe in ſtomachum, æquè ac in hydropicis ſolet, effundit, unde ob plicas illic causâ aliquâ præternaturali reſolutas ulteriùs ſe expandendi impotens, nec morari valens, in inteſtina unà cum alimentis feſtinato nimiùm paſſu delabitur, cujus ratione cruda & indigeſta ſæpiùs excernuntur. Quæ ſi Fermento penitùs illibato cum corrugatis Ventriculi plicis comminuerentur, ſuccum Euchymum, & partibus ſuâ juxta poſitione agglutinandis, aut augmentandis utilem præberent. Hinc ſi Aciditas poſt longi morbi torminalis cruciatus ſupervenerit, quæ ructu deprehenditur, non tam Acidi Fermenti renovati prævium eſt ſignum, quàm materiæ peccantis jam propemodò abſumptæ aut edomitæ neceſſarius effectus, qui aliquando *χείσιν τὴν χαλεπὴν ἔχει*, ut inquit Hippocrates, &, aciditate ructuum licèt ſtipata ſit Lienteria, difficillimè judicatur. Quippe ubi ſtomachus vel medicamentorum ope, ſeu Naturæ victricis auxilio corrugari incipit, neceſſe eſt ut aliqualia materiæ

morbificæ,

morbificæ, jam fortè putrefcentis, & acidiffimæ, ramenta fuas intra cavitates detineat; cui fi liquor ifte Digeftivus Volatilis per arterias emiffus occurrat, & jam fe plicis corrugatis extricare non valentem offendat, quidni mutuo itidem conſortio orietur fermentatio, cui Ructus, & Odor, Acidi prædominio tribuantur. In omnibus enim Chymicis præparationibus fatìs notum eft; quod, ubi cum fpiritu Alcalino Acidus fermentaverit, odor Acidi, utpote ex particulis magìs aculeatis conftantis, præcipuè nares offendet, & fumum penetrantiorem fpecialiùs componit. Porrò ad illuftrationem preffiùs explicandam à juvantibus, & nocentibus peti poffunt argumenta, quia fcil. in hoc morbo curando non limonum fucco, Aceto,&c. ejúfve indolis medicamentis utamur (quamvis in Morbi declinatione ad ftomachum corrugandum non parùm forte conferrent) fed Abfynthiaticis, Menthâ, &c. quæ omnia falibus alcalinis plurimùm fcatent, eàque ratione *ftomachalia* meritò dicantur. Ex his liquidò apparet cibos licèt quotidiè ingeftos, & fucco nutritio plenos, ob Fermenti Volatilis inopiam, feu crafin quoquo modo vitiatam, nutrire non poffe, fed Atrophias & Tabes evenire. De chyli in fanguinem mutatione, & de juxta-pofitione particularum alimentarium (quæ Nutritio folet appellari) in fequentibus differemus.

CAP.

CAP. III.

De Fermento Vol. Oleoso, quatenus in succo chyloso disponendo, & partibus corporeis alendis, occupatur.

IN subsidium Vitæ Animalis quotidiè legibus Naturæ, necessitatísque cibos ingeri debere nemini non compertum reor, at cùm à causâ aliquâ præternaturali latente, necessarios illos Naturæ effectus perverti, & licèt sæpiùs usque ad crapulam plerique vescantur, minimè nutriri conspiciamus, digna sanè tam Medico, quàm Philosopho videtur inquisitio undenam hæc mirabilis Atrophia procedat. Haud me latet numerosos scriptorum tractatus de Digestione & Nutritione olim prodiisse: Nec quæ retro-actis jam temporibus scripserunt Veteres, nostri etiam sæculi Philosophi, Medicíque notis suis & illustrationibus dilucidare desierunt. At verò cùm omnia, quæcunque sient, quæ de Digestione proferunt, examinaveris, sive veritatis investigandæ, seu perplexas nugas orbi literario obtrudendi studio scribantur, tota interim medendi Methodus in hoc cardine versatur, quibus modis innatum Ventriculi Acidum semel extinctum resuscitetur, nimis effœtum hebesque stimuletur, auctúmque reprimatur.

Hinc ut Ventriculi salus sarta-tecta præservetur nullum profectò non movent lapidem quo talia reperiantur Acida (tota enim Acidorum tribus curiosè excutitur) quæ ipsi intimè adblandiantur. Et

cùm

cùm post longum fatigatæ propè industriæ tædium reperierint; eò ûsque innati hujùs Acidi adorandi cæca fert religio, ùt exiguâ quantitate suo non vacet adesse Jovi, sed plenis (sit Verbo venia) Deo ignoto veluti canistris, & non sine holocausto reverentiam persolvunt. Eâ certè ratione in morbum transeunt medicamenta toties ingesta, & cùm de Acido innato, an peccaret, dubium pridem oriretur, jam à deglutitis acidis *fine dubio* Adventitium procuratur; sin autem morbus malâ illâ tractatione, ut sæpiùs assolet, in deterius vergat, nulla in Medicum culpa, qui Acidis curam aggressus est, sed omnis in vitiatum corporis habitum refunditur, cùm revera tam morbo, quàm Medico laboraret æger, cujus inscitiâ non ad plures abiit propriè, sed properavit.

Unde enim vitiosus hic habitus corporis nisi à comestis Acidis primariò forsan originem traxit? Unde etiam incrementum sumpsit, nisi ab Acidis paritèr medicamentis, quæ oleum incendio præbuêre? Ingenuè, enim, & sincerè profiteor meam Acidum, quantum scio, in appetitu languido curando nunquàm non multoties expectationem frustratum, imò quàm sæpissime nocuisse, cùm è contra Volatilia,& fixa, vel ùltra spem meam, rarissimè suis successibus caruêre.

His rationibus inductus persuasum mihi habeo primum digestionis instrumentum salivam fore, ùtpote quæ in sano corporis habitù multo sale Volatili abundat, & per ductus salivales inter commedendum emissa cibos imprægnat, eisque Fermentum adventitium Volatile largitur. Post quam imprægnationem ope Musculi Æsophagæi in Ventriculum detruditur, cui musculo si Paralytica aliqua affectio, seu vulnus acciderit, difficilis è vesti-

gio

gio ſuccedit Deglutitio, vel tota omnimodò impeditur, unde nonnulli fame moriuntur.

Hanc præcipuè affectionem libuit attingere, quòd apprimè ſit neceſſarium deglutiendi inſtrumentum, & niſi ſuas abſolverit partes Animal ſine dubio alimenti ſuſcipiendi defectu peribit. Præterea ad affectionem illam penitiùs excutiendam alia me movit ratio, quia meipſum ad annos aliquot infœlix illa deglutiendi difficultas vexavit, totúmque ſtudiorum meorum curriculum, quò mihimetipſi ſuccurrerem, haud dicam incaſſùm, inſtitui; hoc paritèr ratus, viri boni, honeſtíque eſſe, ſiquid ſpecialius noverit, quo miſerum humanum genus tot calamitatibus obnoxium ſoletur non ſibi ſub modio tanquam lucernam recondere, ſed quantum poſſit ſuâ induſtriâ publico ſtudere. Licèt enim Domino ſuo, quæ aliis fermè omnibus, non uſquequaque profuerunt artes, hoc tamen effectum dedere, ut alios ſimili morbo laborantes rariſſimè incuratos dimiſerim. Nam cùm de hoc unico morbo curando forſan aliis medicis diligentiùs elucubratus ſim, *quia propria domus, & non vicinus Ucaligon videbatur olim arſiſſe*, ideò magìs anxiè, & majori cum ſedulitate me oportuit quantum poſſibile fuit, impendens avertere fatum, cùm præcipuè per 16 menſes, & quod excurrit, nihil præter liquida deglutire potuiſſem. Dicam breviter quid de Cauſis communioribus ſentiam, quæ mihi, & ſine dubio aliis pleríſque (nam frequentiùs hoc ſæculo, quam antiquo occurrit hic, ab authoribus nonnullis ne quidem nominatus morbus) affectionem hanc Paralyticam induxêre.

Nemo mihi perſuadebit, etiamſi perſuaſerit, frequentem *Coffee-potationem*, præſertim matutinam, non nervis valdè inimicam fore, & aliquando ver-

tigines,

tigines, ſcotomias, & tremores artuum parituram, ut fatali nimis experientiâ nonnulli comprobârunt. Jam verò cum ſomno experrecti ad communia vitæ negotia fungenda nos accingimus, quid uſu magìs increbuit, quàm ut primo loco liquoris Cofficenſis hauſtu jejunium ſolvamus, quo fit ut Muſculi Æſophagæi (trìa Paria Æſophagum componentia intelligo) jam nudi, & quibuſlibet injuriis patentes pulvere iſto Cofficenſi, tanquàm miaſmate vitriolico, inter bibendum obtegantur; qui ſi aliquo priùs epoto eluerentur, non tantùm veneni recipiendi magìs incapaces, ſed eidem reſiſtendo magìs idonei redderentur. Et cùm ita ſe res habeat, quidni ſtupor quidam Paralyticus tractu temporis, præcipuè quibus nimiùm indulgendi mos eſt, Gulæ inducatur, iiſdémque muſculi rigidi vel flacciores juſto evadant; niſi quòd ætas juvenilis, vividúmque corporis temperamentum plures excuſatos habeat, atque illos quandóque non omninò, aut ſaltem ſeriùs illa fatalis intemperies invadat. Nec ſilentio prætereundum eſt, quòd frequenti iſtâ Cofficenſis liquoris potatione Maſſæ ſanguineæ pars ſpirituoſior obtundatur, & quaſi peſſundetur, unde aliquando ob ſpirituum ſupplendorum penuriam muſculi ſibi ipſis movendis impares laxantur, per habitum corporis latiùs ſerpit malum, & ipſe Æſophagæus tam pulveris nocivi aſpergine, quàm veneno à Maſſâ ſanguineâ communicato, peculiare damnum luit, & inſignitèr labefactatur.

Si quis intereà me conſulat cui temperamento liquorem Cofficenſem proficuum fore putaverim, dicam breviter, Corporibus valdè phlegmaticis, multâque ſcatentibus pituitâ, imò obeſis, quorum nervi, velut tot thecis incluſi, defensíque latent, minùs periculoſum. Nec quicquam de illo, quod

certo innitatur principio in genere profari audebo, cùm æquè abſurdum foret, ac ſi unâ Tunicâ cujuſlibet ſtaturæ viros aptiſſimè veſtiendos arbitrarer.

2°. Ut à pulvere Cofficenſi perniciem hanc Oeconomiæ Animali ſæpiùs infeſtiſſimam, ſuam originem ducere minimè dubitamus, quia nervis inſignitèr adverſari paſſim omnes teſtantur, ità nemo, ut opinor, inficias ibit, quin ob eandem rationem ex fumi tabacenſis, ſtomacho jejuno ſuſcepti, hauſtu, idem hujus mali ſeminium poterit exoriri. Nam virulentum quendam ſpiritum, qui ſyſtema Nervoſum ſummè afficit & affligit, Nicotiana includi, ſub eáque herba ſerpentem latere nemo non ſuſpicetur, qui Vertigines, ſudores algidos, in Novitiis fumigatoribus obſervârit. Quis igitur fumoſo illo miaſmate non Æſophagum lædi concipiat? Quis Vitriolicas quaſdam, & corrodentes Tabaci particulas Gulæ nonnunquam illidere non crediderit, quibus muſculi tanquam frigore conſtipati rigeſcunt, aut reſoluti flacceſcunt; utróque enim modo lædi muſculorum poſſit (ut dici ſolet) tonus, ità ut ſui officii exequendi impotentes reddantur.

3°. Nec has ſolummodò luxationis muſculoſæ cauſas ſtatuimus, quibus deglutitio difficilis inducitur, ſed ut valdè probabile eſt, ità certè non malè ominabitur, qui ab incautâ ſæpiùs Aquæ Frigidæ Gargarizatione provenire nonnunquàm affirmaverit; Cùm enim poſt incaleſcentis lecti ſolamina, & uberiorem reſpirandi evacuationem, pori cutanei magìs pateant, & ſphincterem Æſophagi ob eaſdem rationes porulis magìs hiantibus apparere probabile ſit, ideóque nemo ſanus profectò non arbitretur Aquæ Frigidæ appulſu muſculos pluri-

mùm

mùm lædi, & ad subitam resolutionem immanitèr disponi, cui difficilis etiam deglutitio inopinatò supervenit.

At cur non omnes fumo Tabaccario assuetos, & liquori Cofficensi ebibendo deditos premet hoc malum? Respondeo, multum ætati juvenili deberi, dùm vivido, vegetóque fruuntur genio, quòd variis, iísque periculosissimis non tententur symptomatis, quibus alii provectioris ætatis miserrimè laborant, & huic forsàn rationi acceptum referri, quòd hos angues sine damno tractaverint. Hoc insupèr advertendum est, quibusdam à Consuetudine adeò peculiarem acquiri habitum, corporísque temperamentum, ut cum maximis aliquando sine noxâ colludant periculis, cum alii multo minoribus periissent, imò quibus (ut sic dicam) Mithridatica quædam inest constitutio, ut vel venenis ipsis impunè vescantur. Non est itaque ut miremur, hos homines rarissimè affligi, cùm usu velut occallescant, & contra omnes Coffee, & Tabaci impetus quodammodò se obduratos opponant.

Aliæ statui possunt luxationis hujusce Musculosæ causæ, quæ difficilem pariant deglutitionem, sed cùm communi tesserâ non signentur, aliorúmque morborum symptomata potiùs videantur, hic consultò omittimus, utpotè quia ad Nutritionem, quatenùs talis est, & partibus nutriendis subsidii chylosi juxta positionem significat, minimè referantur, sed de his obiter satis.

Postquàm salivâ (ut superiùs memoratum est) cibus emollitur, ac eidem inter deglutiendum commiscetur in Ventriculum ope Musculorum Gulæ detruditur, ubi genuino suo occurrens Fermento per glandulas stomachales emisso in pultaceam quandam substantiam, Cremori lactis similem,

 quam

quam Chylum vocant, faceſſit. Cibus verò idem deglutitus pro variâ comeſtorum indole nunc tardiùs nunc citiùs in ſtomacho digeritur, & in Chylum tranſit, qui εὔπεπτος vel δύσπεπτος nominatur, prout faciliùs vel difficiliùs juxta compoſiti texturam in ſubſtantiam Chyloſam reſolvi ſolet. Nec à variâ ciborum texturâ ſolummodò petenda eſt ratio cur digeſtio per diverſos gradus, & non uno tempore æqualitèr in omnibus perficiatur, ſed peculiare aliquando accedit corporis temperamentum, quo alii vividâ vegetáque conſtitutione præditi, ob copioſiorem fortè ſpirituum Animalium Fermentíque Volatilis Oleoſi generationem, citiùs, & benigniùs alimenta concoquunt, & comminuunt: Dùm alii interim ob Acidorum ſalium præpollentiam, ſtagnationem quandam Maſſæ ſanguineæ ſuæ imprimant, ſpiritúſque Animales tanquàm Vitriolicâ tincturâ inviſcatos, figant, & obſtupefaciant: Undè ceſſante digeſtione tota paritèr œconomia Animalis effata langueſcit. Notandum verò eſt quòd ſi cibos glutinoſos, pravæque digeſtionis comedamus, quos præ ſuâ viſciditate non in benignum nutrimentum ceſſuros arbitramur, ſi ſalutis conſervandæ per medicamenta ſpes ulla affulſerit, non ſtatim Volatilibus ſolis rem expedire convenit, ſed leni potiùs Acido utamur, quod cum Volatili innato fermentans ad obſtructiones, aliàs certò eventuras, reſerandas, nec non ad Ciborum viſciditatem promptiùs tollendam conjunctis viribus quodammodò gladium ſuppeditat, quo nodus haud alitèr fortè diſſolvendus quàm citiſſimè diſſecetur. Hinc Opinari ducor (ut ſæpiùs dixi) *Acidum* ad Digeſtionem promovendam *ex Accidenti* conducere, & ubicunque non nimia ſcaturigine varias adhuc corporis partes inundavit, unde

Ructus

Ructus acerbi, Nauſeæ, vel emaciata membra (miſerabiles illæ Acidorum prædæ, & dira ſpectacula) ſi huc, inquam, res non venerit Acidum plerumque, & ſuo modo prodeſſe profitemur. At cum miſeranda ſit hæc rerum facies, & patientem de appetitu extincto conquerentem medicamentis ex Acidorum familiâ depromptis ad priſtinam ſanitatem reſtituere Medicus ſategerit, meâ certè opinione de ipſius ſcientiâ ſimùl ac Ægroti ſalute debet conclamari.

Fermentatione ſtomachi peractâ, cùm per pylorum in Inteſtina deſcenderit cibus, Fermentum hoc Volatile Oleoſum, chylo jam intimè devinctum, nova iterum inſtaurat prælia, variáſque, occurſu Bilis unà cum ſucco Pancreatico, efferveſcentias facit. Si verò crudum aliquod, aut durioris texturæ alimentum devoretur, quod Fermento Volatili, utcunque cum Acidis occaſionalibus cooperanti, non cedet, tùm pondus ſtomacho incubare, ipſúmque immanitèr prægravare videtur, adeò ut in nonnullis dyſpnæa, vel difficilior anhelitus, moleſtia, vel ſtupor inducatur. Novi etiam ipſe plures qui potui Cofficenſi, & vitæ ſedentariæ ſe nimiùm indulſerunt, non ſecùs ac Virgines Chloroſi laborantes, quæ cretæ, tubuliſque tabaccariis comedendis ſe aſſueverant, hoc pondus cum ſtupore quodam, non dolore lancinante tanquam ab epotis Acidis, pluries ſenſiſſe; quos glutinosâ quâdam materiâ, pulvere cofficenſi mixtâ, & in maſſam duriorem redactâ (non abſimili forſan illi, quæ in Vaccarum Ventriculis reperitur) rejectâ, Vomitus tantùm relevavit.

Si igitur Pituita viſcidior, aut ipſa alimentorum glutinoſitas, Appetitui non ſolùm officiat, ſed & præ ſuâ tenacitate fibris ſtomachalibus oneroſa, & gra-

vis deprehendatur, nihil meo judicio patienti curando meliùs expedire, ſeu veritati magis conſonum videbitur, quàm medicamentum aliquod Emetico-Catharticum propinare: Ut ſi maſſa ſic coagulata per ſuperna avelli non poterit, inter commotionem per inferiora ſecernatur; quaſi ſuperos ſi flectere non poſſis, Acheronta moveres. Pleráque enim corpora, præcipuè chylum, cujus tenax, & viſcoſa eſt ſubſtantia, veriſimile eſt, ſe æquè in ſtomacho habere, ac in lagenis vitreis, ubi humiditas aliquomodò evaporatur, ſolet accidere, quarum parietibus aliquandò ſubſtantia quædam viſcidior, ex ſubſidentibus pinguioris Allæ reliquiis enata, adeò compacta & firmitèr adhæret, ut etiamſi per multos fortaſſe dies aquâ ſuperaffusâ diſſolvere vel ſeparare tentaveris, incaſsùm omnes effundes conatus, niſi vitrum ipſum violenter agitando, plumbeíſque globulis, &c. conquaſſando materiæ tenacitas tollatur, & tota compages inſtar glutinis, inter motus excutiatur.

Quarè itaque pari ratione non credamus ſtomachi lateribus viſcoſas aliquas, & communi menſtruo, hoc eſt, Fermento Volatili, prorſùs indiſſolubiles nonnullorum comeſtorum partes fixis quaſi radicibus adhærere, quæ motu tantùm violentiſſimo concitato poſſunt amoveri? At in Meſſem Therapeuticum falcem jam immittendi non animus eſt, ſed obitèr tantùm attingere, quâ ratione languidus appetitus, Ventriculi ſtupor, & gravamen, Nauſea, & tota hujuſmodi farinæ morboſæ colluvies oriatur, ut peritioris ſcientiæ viris, morbis iiſdem medendi his principiis innixa, commodior olim forſan anſa porrigatur.

Hactenùs

Hactenùs de Fermento Volat. Oleoſ. quatenùs in chylo præparando, & intra Ventriculi officinam elaborando occupatur, quod ſi ibidem malignâ aliquâ tincturâ imbuatur, ſuccóve fermentante imprægnetur, aut inviſcante, deprimatur, varias edit phaſes, & pro ratione energiæ vel ad morboſum ſtatum, vel ad ſanitatem collimat; reſtat jam, ut *ſecundam* in Inteſtinis *Fermentationem*, poſtquàm è Ventriculo exierit cibus, & chyloſum jam alimentum evadit, nutritioni Animali peculiaritèr deſtinatum, perſtringam.

Diximus ſuperiùs ab Acidarum cum Alcalinis particularum conflictu Fermentationem omnem provenire, ac proinde ubi tales occurrant particulæ illam neceſſariò produci, niſi terrenum quoddam vel Oleoſum, &c. quod incœptam efferveſcentiam refrænet, aut obtundat, intervenerit. Quòd diſſentientes hæ corporum commixtorum particulæ in focis inteſtinalibus recondantur, ibidémque ſæpius efferveſcant, non modo Acidorum è comeſtis elicitorum generatio, ſed & ipſius ſucci Pancreatici, nec non & Bilis Originalis Analyſis manifeſtò evincunt. In hoc igitur filo retexendo, (cùm res non ardua ſit, ſed ab omnibus concedatur) fruſtrà ſim ſi diutiùs quàm par eſt, immorari ſtudeam, dùm ipſa etiam Sylviana ſatis ſucci Pancreatici, Biliſque deſcriptio pleniſſimè ingenioſis omnibus ſatisfaciat. Eſt (inquit) ſuccus Pancreaticus (*Sylv. Pr. Med. lib.* 1. *cap.* 7. 53. §. 3.) naturalitèr ſapore ſub-Acidus in conglomeratis Pancreatis glandulis ex parte ſanguinis maximè conſimili, & ſpiritibus Animalibus paratus, atque continuò ex ductibus minoribus in majores, tandémque in Maximum, & Medium (plerumque ſimplicem, raro duplicem) hinc & *in Inteſtinum tenue confluens.*

(*Ib. Disp. Med. cap.* 6. §. 20. & *cap.* 6. §. 39.) Et Alibi,---Bilem componentes partes si quis exquirat, non dubitamus asseverare constare ipsum multo sale lixivioso, paucâ Aquâ diluto, concurrente, ac intimè ipsis admisto oleo, & spiritu Volatili quantitate mediocri, &c. Nemo, ut opinor, qui hæc legit, (si authoritati Sylvianæ quicquam tribuendum sit, cui & alii plurimi assentiunt,) inficias ibit ex commixtione liquoris utriusque, necessariam sequi fermentationem cùm in Pancreate spiritum subacidum, & in Bile Volatilem salémque lixiviosum deprehenderit. Huc omnium pœnè Anatomicorum refertur consensus Bilem fore liquorem Fermentaceum ex sanguine Venoso, & succo splenico specificâ Coctione in Hepate præparatum, ac proinde esse, quòd Intestinum illud in quod se exonerat, Jejunum appellatur, (*Isbrand. Diemerbroek, Anat. l.* 1. *c.* 15.) ob celerrimam scil. illic inter Pancreaticos, & Bilarios liquores effervescentiam, quâ fæces, si nimia sit, præcipitantiùs solito ad inferiora detruduntur. Non quod in causam ejusdem Exinanitionis aliqualem Mesaraicorum Vasorum oscula multiplicia non numeremus, quibus chylus sanguini amandandus hauritur continuo, & perpetuo velut gurgite absorbetur, sed principalem hujus Vacui causam in motu fermentativo, luctâque inter utrosque liquores factâ, chyli fœcúmque moram impediente, consistere non dubitamus.

Hanc Fermentationem quovis modo vitiatam luit tota œconomia Animalis, & venenatum illud miasma quod ex malè fermentatis in Ventriculo succis occœpit paululùm sævire, sedes ad intestinales delatum súsque déque quælibet violentèr rapit, & tempestati veluti gliscenti fluctus illic Decumanus

nus ſupervenit. Hinc horrendæ Dyſenteriæ, & in Iliacâ paſſione, Cœliacáque miſerabiles tunicarum laniatus: Hinc atrociſſimi Choleræ Bilioſæ cruciatus, & lancinationes torminales, quæ ægrotos velut in Culeum diſtentos urgent; & ſi Fermentorum hujuſcemodi vis & energia reprimatur; indurata excrementa & adſtrictior alvus adeò immaniter torquent, ut minores forte fœminæ pleræque in partu educendo ſentiant anxietates, quàm in fœcibus eliminandis alii vexantur. Et cùm à Ventriculo ad Inteſtina propagetur malum, & cum in ipſis focis Inteſtinalibus materiæ morbificæ rabies velut indomita debacchetur, quid aliud ſperari poterit, quàm ut ſpiritus Animales ejuſdem procellæ probè conſcii, in tumultus irregulares abeant, maſſámque ità ſanguineam exagitent, ut ſuccum ſuum Nutritium modo debito partibus alendis affigere non valuerit. Sed quò feror? Vellit aurem Doctiſſimus ille, Medicúſque peritiſſimus Gulielmus Cole M. D. Tract. nuper edito, *(De Febribus Intermittentibus, cap. 3.)* qui Nutritionem quoad omnes ſuos gradus tam exactè delineavit, ut ſi uſquequaque non vera forſan ipſius videatur hypotheſis, at tanto cum ingenio, tam accurato judicio conſcripta eſt, ut ſi cum aliquo, cum illo libentiſſimè errarem, adeò veriſimillima videtur. At tanti viri pace non à ſucco Nerveo, ſed à ſanguineo potiùs latice Nutritionem fieri variis rationibus, (iis forſan non ex uſitato argumentandi penu deſumptis) inductus perſuaſum mihi habeo, præcipuè cum omnibus requiſitis quæ Vir ille Doctiſſimus proponit, aptiſſimè quadrare videatur, ut ex ſequentibus patebit. Et,

1°. Quod ſanguis Cavitates corporis, æquè ac ſuccus Nervoſus, implere ac diſtendere, imò quòd promptiùs

promptiùs, ac faciliùs innumeros undicunque meatus ingredi potuerit, vix cenſeo probatione indigere.

2°. Nec ſecundum, aut tertium Requiſitum, ipſo conſentiente Nutritiæ ſanguinis facultati obeſſe creduntur. Sed Athleticum illud, ac planè Herculeum, uti videtur argumentum à rapiditate rivi Sanguinei, cùm Nutritio per lentos gradus peragi debeat, deſumitur. Quaſi ſuccus iſte Nutritius; perindè ac cœnum flumini incorporatum foret, quod ubi brevia, & vada pertranſit, ſubſultu quodam, & torrentis impetu decurrens partibus vicinis nihil ſuî opponit, donec in altum locum lata delabens aquarum moles, pigrè placidéque fluens, merâ forſan ſubſidentiâ depuretur. Unde iſtiuſmodi in locis ingens ſæpè limoſa colluvies aggeritur, dùm in aliis nihil præter arenulas, & lapillos derelinquit. Hoc primâ facie mihi videtur iſtius opinionis fundamentum, & præcipuè cùm concedat ille Vir Ingenioſiſſimus minimè dubium ſat molles, minutas, & nutritioni perficiendæ ſanguinis particulas idoneas eſſe, morámque nactas facilè quidem apponi poſſe; at quoniam perpetuo ferantur motu, ideò ubicunque apponuntur, nequeunt, inquit Ille (*Ib. pag.* 60.) requieſcere, locóve determinato affigi. Quod autem ad vaſorum obliquam inſertionem attinet quam reſpectu plurimarum partium nutriendarum Arteriæ ſortiuntur eædem, niſi me fefellerit ratio, prement de ſucci Nutritii motu difficultates, ſi eidem devehendo hanc obliquitatem obſtare dixerit, niſi Nervos omnes ad partes corporis nutriendas fibris tantùm rectilineis ferri probaverit. Ut verò Rem breviter expediam, & controverſiam hanc paucis quàm poſſum exolvam, εἰ θεμιτὸν πότ᾽ ἀνδέρι κατ᾽ ἐὰν ἐείσδεν, dico omnem

omnem Nutritionem cum aliquali rapiditate materiæ nutrientis perfici, & non lento gradu apponi. In quam Opinionis fidem me trahunt argumenta sequentia.

1°. Quia Infantes recens nati pro ratione temporis sæpiùs ad incredibilem, & stupendam planè corporis magnitudinem tam brevi dierum decursu merâ lactis & frequenti suctione crescunt, ut si minutissimos Nervorum canales, per quos subsidium alimentare devehitur, tardúmque per eosdem chyli motum spectamus, meum fateor conceptum fugit (alii subtiliùs cogitent) quo modo *tantum succi Nutritii penu*, & *tam celeri passu* ad molem Infantilem augendam procuretur, nisi sanguini potiùs novum succum arteriolis continuò ingerenti tribuendum opinemur.

2°. Pluribus unicâ die naturali per insensibilem transpirationem tantum evacuatur, quantum per alvum dierum 15 spatio, Sanctorii vestigiis inhærens admirabilis inquit Etmullerus, (*Prin. Med. l.* 1. *cap.* 4.) Imò si cibus, & potus unius diei sit lib. 8. transpiratio insensibilis solet ascendere ad ℔. circiter quinque.

Si tantum itaque materiæ Nutritiæ, quæ à potu cibóque quotidiè assumptis proculdubiò generatur, sit dispendium, quî fiet ut sine spirituum deliquio frequentissimo, Animal functiones laboriosas obeat, cùm per exiguas nervosorum canalium ductus, & ob effœtum succi Nutritii apponendi motum, cita satìs plerúmque vix concipi possit reparatio, amissæve vires resarciri. Cur non Operarii, & qui in laboribus magnis perferendis desudant (unde copiosa fit per sensibilem transpirationem spirituum animalium, nec non & succi Nervosi dissipatio) inter durissima Vitæ negotia fati-

gati

gati ſubſidant, & paucorum dierum intervallo emaciati occumbant? Haud tantis enim laboribus à pigro & exiguo Nervoſi ſucci motu pares afferri videntur ſuppetiæ, quantæ ad Operarios nonnullos ſub vaſta ponderum mole fatiſcentes tàm citò ſolandos, & tàm firmitèr corroborandos ſufficient. Quâ ratione Vir Ingenioſiſſimus D. *Cloptonus Havers*, M.D. (*Oſteologia pag.*207.) non minùs philoſophico, quàm vero innixam principio protulit obſervationem; cùm Operarii vitæque laborioſæ aſſueti, nunquam pingueſcentis ſe meminiſſe fateatur. Quamvis enim talia concinnarit Natura in Muſculorum interſtitiis loculamenta, quibus in otioſæ, & delicatulæ vitæ deditis pinguedo reconditur, at in laborioſis præ Operum variorum gravitate, continuam ſucci Nervoſi, Nutritiíque jacturam exigente, valdè probabile eſt hæc repoſitoria potiùs à ſanguineo latice, non Nerveo, ſuppleri, ſcil. ut copioſum, citiſſimúmque præbeatur ſpirituum Animalium penu, quo ad labores, haud aliàs facilè exantlandos, promptiùs, & vividiùs accelerentur. Porrò, uti mihi videtur, neceſſe ſuccum Nutritium non in illis modò quos robuſto ſervitio malus aliquis Genius, aut Natura forſitan ipſa damnavit, ſed in aliis quibus mollior, & laxior eſt pororum cutis textura, & exinde inſenſibili Tranſpirationi magìs patens; in utriſque nimirùm velox requiritur quolibet pœne temporis momento ſucci ſpirituo-Nutritii partibus ſubſidentibus & flacceſcentibus additamentum, nè præ ſpiritibus continuâ exercitatione difflatis, carníſque muſculoſa attritione mera Sceleta & hominum ſimulachra tantùm reddantur. Et hæc à Senſibilis ac Inſenſibilis Tranſpirationis copiâ, *cito penu & copioſo* neceſſariò inſtaurandâ, ubi Animal ſe laboribus aſſueverit, depromuntur argumenta. Sed,

3°. Succi

3°. Succi Nutritii quasi deliquium quoddam in Diabete produci propè omnes concedunt, & ab Urinæ dulcedine quæ nonnunquàm Vespas, muscásque inviscatur, planiùs apparet. Jam verò si librato benè judicio cuncta pensitemus, quàm credibile videtur succi Nutritii tantam quantitatem è Nervis emitti? Quàm numerosi, quantíque liquoris capaces debent esse Nervorum meatus, qui tanto flumini, quantum aliquomodò solet infœlicitèr accidere, emingendo sufficient? Quis sesquicongium liquoris Nervei intra Nycthymeri spatium per Vesicam effundi sine cachinnis audiet? (*Willis de Diabete.*) Et quamvis alii reponant, tantam succi Nervei, seu Nutritii quantitatem (nullum enim intercedit discrimem, cùm Nutritionis materialis causa statuatur) quantam suprà memorabimus, intra tam breve temporis spatium semèl, & simplicitèr emingi non posse, quin necesse est ut supponamus serum sanguinis, i.e. Urinam, succo isto vitali edulcoratam, unà emanare. Aliqualem fateor, Urinæ miscelam, sed valdè parvam, cedemus, quia nulla salsedo, qualis Urinæ, saltem coctæ, originalitèr inhæret, linguæ gustu deprehenditur. Porrò quis sagax usque adeò Urinoscopus, ut hanc esse Urinam succo dilutam Nutritio, afferet, quali ingenii acumine ab invicem separabit, aut distinguet? nisi quod prorsùs impossibile pronuntiet, (quod & ipse non diffiteor) tantum succi sive è Nervis, seu sanguine, Nutritii per Urethram suffundi, nisi Urinâ mixtum supponamus. Magnus verò mihi erit Apollo, & curiosissimus Naturæ arcanorum indagator qui liquorem istum dulcescentem, quia per Vesicam descendit, urinosum è Tripode (ut loquuntur) audebit appellare; quin potiùs totale succi propè Nutritii de-

liquium

liquium per vias Urinatorias emanans concedat, præcipuè cùm præ tanto ſucci illius diſpendio, quantum nequit ſyſtema Nervoſum ſupplere, tremendæ convulſiones, aut mors ſubitanea ſequatur.

4°. Et ultimò: Cùm obliquam vaſorum inſertionem Nutritioni promovendæ officere Vir Ingenioſiſſimus ſtatuerit, ſi à ſanguine per arterias delato perfici afferamus, dicimus hanc ipſam Vaſorum obliquitatem non modò convenientem, ſed & adeò neceſſariam, ut ſine illa vix aliqua Nutritio nuſquam non fruſtranea concipiatur. Quippe cedemus nos etiam cum egregio hoc literarum antiſtite rapidum rivi ſanguinei decurſum ubi tramite rectilineo fertur, multum impedire, imò facultatem ipſam Nutricem propemodùm, ſi contigerit, ſuſtuliſſe, ità ut vix alibile quiddam præ motu perniciſſimo partibus nutriendis agglutinari poſſit. Hinc provida rerum mater Natura varios in Animali corpore poſuit Meandros, & quaſi tot foſſulas, & canaliculos ſucco Nutritio è majoribus ramis excipiendo idoneos excudit, quarum obliqua inſertio in cauſa eſt, quod aliquid nutrimenti in iiſdem partibus quietè deponatur, & affigatur, qui à rapiditate ſanguinis Circulantis, & ab obliquis his meatibus aliquomodò jam retardati, aliàs è veſtigio elueretur.

Nam eadem mihi videtur ratio in ſanguinei, ac in aliorum rivulorum decurſu explicando, qui recto tramite, nullóque obice interpoſito fluunt. Impulſu enim aliquali, ſive deſcenſu proprio delabentes, (haud multum refert, dum tramite rectilineo efferuntur,) omnia ſecum raptim vehunt, & præ continua identidem velocitate, vel attritis inſiliunt ripis, vel fundum petentia, niſi admodùm gra-

via, ſecum circumvolvunt. At verò (prout ſuperiùs obſervatum eſt) ſi per varios anfractus, & obliquos viarum Meandros ſerpentino quaſi motu delabatur, lentis utplurimùm paſſibus, impetu totiès retardato, obrepit flumen, fertilémque tam plantis, quàm totius regni Aquatilis incolis nutricatum ſubminiſtrat. Hæc de Nutritione, quatenùs à ſucco Nerveo provenire ſtatuitur, quam opinionem argumentis non è trivio deſumptis (quamvis alia plurima ſolent ab Authoribus recenſeri) refutare conatus ſum, veniam petendi ſicut & aliis dandi avidus, ſi quando erràſſem. Fermentatione ab occurſu ſucci bilarii, cum Pancreatico, nec non & ſpiritu Volatili oleoſo è Ventriculo chyloſâ maſſâ deſcendente involuto, peractâ, tertiam in ſanguine produci mixturâ chyli, qui cum eodem in cordis ſinubus elaboratur, nullus dubito. An verò Fermentatio hæc jam à ſpiritu triplici ſive humorum iſtorum triumviratu in corde ſufflaminato, ſanguinémque novo fermento imprægnante oriatur; An peculiare aliquid aliud Fermentum in corde perpetuò hoſpitetur, quod Maſſam ſanguineam ſpiritibus fœcundat, & nutritioni idoneam reddat lis ſit penes litigii avidos, certò certiùs aſſerere non vereor *totum Nutritii ſucci, & ſpirituum Animalium* penu è ſanguineo latice promanare, nec aliundè quàm ex ipſo ſic priùs elaborato, tanquàm ſubjectâ materiâ, utriuſque generationem fore. Spiritus enim Animales ſubtiliorem eſſe ſanguinis partem nervíſque inflandis agitandíſque potiſſimùm inſervire, nec non & ſuccum nutritium ex eodem gremio enaſci, ſed materiâ forſan aliquantulum minùs ſubtili compoſitum, communis plurimorum Authorum fert Opinio non levibus argumentis refutanda. Quippe experientiâ notum eſt ubi ſan-

guis

guis præ ſpirituum inopiâ vappidus & effœtus inter circulandum hebeſcit, non ſolùm languorem, ſed & Atrophiam plerumque totius corporis induci, & defectu vis plaſticæ (ut dicam) ſpiritibus innatæ ſuccum Nutritium comedentis votis malè reſpondere.

Cùm igitur à ſpiritibus Animalibus depreſſis, (quos à Vol. Oleoſis differre nullatenùs autumo, niſi quod in diverſo foco præparentur) totum Nutritionis munus ſuo egeat ſucceſſu, nec Animal eorundem defectu vivere, multò minùs vigere, ſeu adoleſcere valeat; cum Phthiſin, Atrophiam, & qualemcunque corporis contabeſcentiam ab iiſdem venenato aliquo miaſmate imbutis, vel totalitèr ferè extinctis, evenire perſpicuum ſit, me mea philoſophandi methodus, &, uti opinor, recta ratio perſuaſerunt, ut crediderim Maſſam chyloſam à Spiritibus Animalibus in ſanguinem mutari (uti infra deſcribendi locus erit) & vim ſuam τροφοποιητικὴν iis ſolummodò ratione ſuæ volatilis indolis ineſſe, quæ partibus quibuſlibet alendis portiones ſuas appropriatas diſpenſat. Quem modum Vir Doctiſſimus ſupra memoratus explicat, dùm ſpiritibus Animalibus motum quendam tàm Rotatorium (ſi illius verbis uti licuerit) circa centra ſua, quàm Directum ad Nutritionem promovendam aſſignat, quo minutiſſimæ ſucci Nutritii particulæ in diverſas velut Apothecas, cellulâſque ipſis recipiendis idoneas, impelluntur, & elocantur. Hinc Accretio paritèr ac Nutritio ſuos ortus habent, & exinde eſt quòd corporea moles, novo ab alimenti comeſti fomite inſtaurata, quotidiè ſenſim grandeſcat, & augmentetur, cùm eorum nunc ἀταξίᾳ, nunc defectu emaciata flacceſcant membra, & in deliquium tanquam carnoſum reſoluta contabeſcant.

ſcunt. Multo, fateor, cum ingenii acumine, & doctrinæ ſubtilitate utrumque ſpirituum Animalium motum Nutritioni perficiendæ faceſſentem Vir eruditiſſimus deſcribit, at ſi petulans aliquis ſophiſta, ſuæ Opinionis mirè tenax, inquirat, quam rotationem perquàm exiguum ſæpè vaſculorum minimorum ſpatium permittet? An non exilia nimis ſint nervoſa filamenta, nimiúmque in plurimis anguſti meatus, quàm ut motus tales circumgyrantes admittant? Summa, vereor, argumentorum licèt curioſè contextorum, vis concidet, & Directum tantùm motum ad Nutritionem perficiendam, quatenùs illi opponitur, ſufficere comperiemus. Totam itaque pro modulo meo à capite ad calcem (ut aiunt) & juxta principia jam prolata, methodum, quâ Chylus in ſanguinem mutatur, & partibus alendis agglutinatur, deſcribam.

In Ventriculum ſæpiùs dixi per glandulas ſtomachales ſpiritum quendam Volatilem Oleoſum effundi, qui Acidis cùm præſentis, tùm prioris cibatûs reliquiis admiſtus, cum Volatilibus etiam quibuſdam adventitiis deglutitis cooperans & coadjutus, fermentatione leni pultem quandam albicantem, quam Chylum vocamus, educit. Quæ Materia Pultacea, particulis paritèr Sulphureis, ac Oleoſis involuta, multis ſalibus Volatilibus, ſimùl ac Acidis proculdubiò imprægnatur, ſuccúmque jam ab heterogeneâ illâ mixturâ prodeuntem, Acidum Volatilem ſulphureum conſtituit, qui in Inteſtinis ſucci Pancreatici, & Bilarii additione, pultem quandam valdè Protei-formem, ex principiis ſcil. contrariis conſtantem, componit. Quæ Maſſa jam fermentis aſcititiis ex omni parte mutuatis, leni efferveſcentiâ in ſubſtantiam fluidiorem paulò, quàm Chymum appellare ſolemus, tranſit, & per

vasa Meseraica Sanguineo rivo discordi suo seminio fœta & turgida immiscetur. Mihi intereà multum arridet Opinio, Chylum hunc, cùm tenacioris sit texturæ, glutinosis suis vinculis principia dissentientia cohibuisse, nè diffidiis initis è compage erumperent; qui cùm à spiritibus animalibus, in sanguine degentibus, incidatur, (nam glutinosum solvunt, *vid. cap. 2. pag. 63.*) motúque Cordis, & calore, Massa viscidior sic impraegnata rarefiat, discordes protenùs quasi catenis laxatis, reconditæ pridem exiliunt particulæ, & cum lucta, quià nullum intercedit obstaculum, se mutuò apprehendunt, & arripiunt.

Hinc meritò Caloris fontem Cor nominamus, quià spiritus illic Acidis cum sulphureis ac Volatilibus fermentantes, (ac si spiritus Vitrioli Oleo Terebinthinæ instillaretur,) mutuo occursu non possunt non calorem excitare. Quem, cùm sit rarefactivus, & attenuans, quidni excipiat motus sanguini impressus, à novóque chylo ibidem perpetìm elaborato continuetur circulatio, quæ, tanquàm in se revoluta, sat Cibi sufficientem spirituum Animalium copiam parturit, qui perpetui velut motûs instrumenta, functiones vitales obeant, & Animali, motum illum calorémque quos vitam appellamus, largiantur. Quippe hariolari ducor Fermentum in Corde exuscitatum nihil aliud esse quàm particularum Acidarum cùm Volatilibus, in Chyli gremio conclusis, perpetuum conflictum, & liberam expansionem; quo fit, ut particulæ illæ Volatiliores, quæ in alimentis deglutitis reconditæ latuerunt, jam è ruptis quasi carceribus irruentes se Massæ sanguineæ denuò immisceant, & priorum spirituum Animalium dispendium de novo redintegrant. Dum aliæ interim particulæ magis

magis fortaſſe glutinoſæ, nec tam fœcunda Volatilitate donatæ, ſuccum quendam, quem Nutritium vocamus, partibus alendis ſubtiliorum miniſterio apponendum conficiunt.

Hinc calor à fermento coorto in foco cordis, ſine aliquo fictitio hoſpite ibi perpetuò commorante, neceſſariò accenditur ; hinc motus ſanguini circulatorius pari neceſſitate imprimitur, ſuccúſque Nutritius & minùs ſpirituoſus in idoneâ receptacula diſponitur. Ad hanc opinionem amplectendam plurimùm me ſequentes inclinârunt rationes.

1°. Quià à ciborum generoſiorum paſtu, qui multo ſale Volatili pollent, (quales ſunt Oſtrea, Locuſtæ, Cancri fluviatiles, & marini, & omne demum piſcium teſtaceorum genus, nec non & quàm plurimæ pinnatorum familiæ, &c.) ob largum ſpirituum Animalium proventum, (hoc eſt particularum Volatilium) quem in Chylum reſoluti Maſſæ ſanguineæ ſuffundunt, mirum in modum exhilaramur, egregiè vivificamur, & ad omnia vitæ munia vegetè fungenda ſuſcitamur.

2°. Quià liquores omnes ſpirituoſi, ſive ſolis æſtu cocti & fermentati, quales ſunt omnia vinorum communitèr epotorum genera ; ſive arte ſpagyricâ deſtillati & eliciti, quo majoris Volatilitatis participes, eò copioſius ſpirituum Animalium penu Sanguini impertiùnt, quos, quid aliud eſſe concipiamus, quam particularum etiam volatilium minutiſſimam diſſolutionem, quæ cavernulis poruliſque vinoſis incluſæ diù, jam caloris, fermentíque ope laxantur, & compedibus velut effractis, quà libet in ſanguine vagantes, dominantur. Hinc novi dicuntur, nec ſine jure, ſpiritus

Animales generari, quià particulæ ſcil. Volatiles ex chyloſà maſſà prolicitæ novis viribus ſpiritus fatigatos inſtaurant, & amiſſorum damna reſarciunt; non quòd fermenti coorti beneficio tertia quædam materia ſubtilis in Corde generetur, (ut nonnulli malè augurantur) quæ ſpirituum Animalium quaſi fons perpetuus, & fomes non levitèr abſumendus habeatur; cùm nec ſenſibus, nec rationi adhuc innoteſcat, ubi lateat Fermentum illud πνευματοποιητικὸν, quale ſit, & ex quibus adytis eruatur.

3°. Quià non ex cibis tantùm, & liquoribus generoſis ſales hi Volatiles, ſpirituum Animalium genitores, prodeunt, quin in plantis etiam, & radicibus, præcipuè quæ ex Amarâ tribû ſunt, in magnâ copiâ reperiuntur. Quos non tantùm vi ignis è ſuis latebris evocari poſſe chymiſtæ omnes, ſed inferioris etiam ſubſellii deſtillatores, qui rerum in corticibus ludunt, paſſim declarant, etiamſi pulſus ſanguinis celerior, color floridior multo, motúſque major activitas, à comeſtis illis (Decoctione, & Infuſione præparatis) non ad argumenta mea corroboranda accederent, & veritatem indubitatam teſtarentur.

4°. Quia cibi ſalibus volatilibus minùs fœcundi, quales ſunt quædam piſciculorum ſpecies, uti anguilla, &c. nec non & juſcula Avenacea, &c. herbæque omnes refrigerantes dictæ minori ſpirituum animalium impendio Maſſam ſaturant, & ad duriſſima negotia exequenda præ copioſi ſatis ſubſidii penuriâ minùs habiles efficiunt. Quin etiam herbarius hic nonnullorum victus ad ſanguinem (ut aiunt) efferveſcentem contemperandum, vel potiùs ad luxuriantis gulæ irritamentum ſæpiùs eligitur. Non quod ab hujuſmodi alimentis nullos

ſpiritus

ſpiritus Volatiles generari contendam, ſed à pleriſque planè comprobatum eſt, tam paucos, & præ numero ſuo tam facile difflabiles, ut ad imbecillitatem Hominis tantùm ſuſtinendam, non penitùs tollendam, videantur ſuffeciſſe.

Hanc meam de ſpirituum Animalium origine conjecturam propoſui, quæ ſi à vero abludat, hoc mihi ſolatio eſt quòd non ego erroris primi Philoſophici reus habear, at quicunque meam fortè hypotheſin refutare conetur, ſuámque ut veriorem, propoſuerit, eodem aliquantulùm contagio laboret, & claudos increpantem debiliùs claudicâſſe percipiamus.

Liceat, coronidis loco, pauca de vi eorum impulſoriâ ſubnectere, cùm non adeò perſpicuum ſit hos motum ullum Rotatorium ſortiri. Focum, uti & originem Motus omnis, Fermentíque ſanguini communicati Cor eſſe, ſuperiùs ſtatuimus, in quo ex chylo continuò cum ſanguine affluente ſpiritus Animales elaborantur. Qui cùm per tubulos arteroſos, venoſóſque, nec non & quàm-plurimas alias vaſorum minimorum propagines per totum corpus ubique diſſeminatas, unà cum ſanguine, ſucco Nervoſo (qualis qualis ſit) & latice lymphatico devehantur; mihi rationi valde conſonum videtur, ſanguinem in Vaſis majoribus protrudi, & à ſpirituum Animalium impetu, tanquàm Embolo, ab his in minora impelli, dum per exiguas cavitates ultimo jam tranſitu peracto particulas quaſdam ſucci Nutritii ſeorſim delibatas in peculiaria repoſitoria deponant, & hiantes porulos exſatient.

Cùm autem vacuitates illæ, ad quas minimorum canaliculorum extremitates extenduntur, in eáſque ſuccum alimentarem extillant, ſufficienti co-

piâ impleantur, aliqualem necesse in sanguinis motu oriri renitentiam, quam cum spiritus animales vi suâ impulsoriâ agitati tollere non valeant, tubulos nutritii succi Vehiculares undiquáque distendunt, ad latera dissipántque; ubi minimis incurrens, seu potiùs intrusus, meatibus, ad hunc finem ibidem consitis, per totam corporis peripheriam dispergitur, & nutritionem consummat. Non dissimili plane ratione ac siquis tubulum minimis ad latera foraminulis perforatum aquâ impleverit, appositóque embolo compresserit, si tantæ aquarum moli per extremitatem suam emittendæ non par sit, quantâ impulsorii hujus instrumenti pressurâ continuò protruditur, necesse est proculdubiò, ut per hiatus istos laterales quàm maximam sui partem effundat, & tanquàm colatorio perpetuo (si perpetuæ fiant suppetiæ) exterminet. Unde planè apparet unicum tantum motum, hoc est, Directum (quatenùs ad ultimam scil. metam tendit, licèt per vasorum obliquitates continuetur, & prout Rotatorio circa sua centra spirituum Animalium motui opponitur) ad minutissimas hujus succi vitalis particulas in loca propria, à Naturáque destinata, distribuendas, & ad Nutritionis opus perfectè complendum, sufficere.

CAP.

CAP. IV.

De Fermento Volatile Oleoso quatenùs Famem, aut Sitim excitat.

CUM à Fermento Volatili in ſtomachum per nervos arteriáſque delato Digeſtionem perfici ſuperiùs aſſeruimus, futiles certè ſuccinerem ambages ſi ab aliâ cauſâ Appetitum Cibi, ſeu Famem provenire ſtatuiſſem. A vellicatione Nervorum ſtomachalium vi innati Acidi pungentis Famem oriri communis tulit olim Medicorum, & Philoſophorum omnium opinio, ſed argumenta, quæ in genere contra innatum hoc Acidum cap. 2°. protulimus, ſpecialiùs contra Famis originem militabunt. Et præcipuè ſi de ſiti lis ſit, cujus extinctor ultimus, & debellator egregius videtur omne Acidum, (*vid. Sylvii Pr. Med. Tract.* 2. §. 59.) prout experientia confirmat, cum Aqueo ſaltem commixtum, ut in Febribus ardentibus, quarum ſymptomatis edomandis per ſe Aqueum non ſufficiet. Jam verò ſi appetitus cibi ab Acido pondeㄧret, & Appetitus potûs ab eodem fermento quodam calfactivo concitato (ut nonnulli volunt) emanet, licèt ipſius ſitis quaſi domitor audiat, proh Jupiter! quale eſt hoc ratiocinandi ænigma! quales farcimus centones: Fames enim, & ſitis ratione tantùm objecti inter ſe differunt, cùm utrúmque ſit alimentorum congruorum deſiderium, quatenùs nimirùm hæc eſculenta, illa potulenta cupiat; ratione tamen effectuum quos producunt, hoc eſt, quatenùs moleſtiam ſtomacho impingunt, & ap-

 petitum

petitum irritant, eoſdem ſortiuntur natales, & eodem è principio emergunt.

Cùm à Natura enim proviſum ſit ut alimentis neceſſariò deglutitis Animal reficiatur, & ſuſtentetur, ſuſpicari fas eſt, quaſdam hujuſce cibi particulas, ſtomacho etiam ſe ritè habente, in Acidum quoddam magma tranſire, (quod non ipſius Ventriculi vitio, ſed comeſtorum poteſt accidere) quas aceſcentes particulas ſi Fermentum illud Volatile per nervos & arterias emiſſum invenerit, hoſtili modo ſtatim aggreditur, & inquietos agit in tumultus, undè Fermentationem, ſeu efferveſcentiam oriri planè in confeſſo eſt. Ex hâc particularum luctâ, & quaſi ſeditione factâ, Stomachum lacerari, & magnoperè vellicari, ſummam in ſe habet veriſimilitudinem, unde ad amoliendam iſtam eraſionem Alimentum deſideramus, quod deſiderium *Fames* appellatur.

Sin verò Fermentum illud Volatile, quod aliqualem etiam ſecum reportat acredinem (ut ſuperiùs obſervavi, *cap.* 2°.) pari energiâ in liquidas, & aquoſas alimentorum partes vim ſuam exerat, (quæ minorem ſolidis exigunt digeſtionem, & ſuo pondere faciliùs ſubſidunt) ità ut nimiâ feſtinatione vel ad inteſtina, Maſſâmque ſanguineam proripiantur, vel calore fermentativo, nimìs exaltato evaporentur, ſiccitas quædam & ariditas nervis ſtomachalibus conciliatur. Ad quam tollendam Deſiderium Potûs in nobis excitatur, quòd *Sitim* denominamus. Quibus poſitis utriúſque deſcriptio hæc ſit.

Fames eſt vellicatio Nervorum ſtomachalium (ob fermentationem ſpiritûs Volatilis cum Acido coortam) aliquali humiditate obvolutorum, ad quam ſedandam cibos optamus.

Sitis

Sitis eſt nervorum tam faucibus quàm œſophago, ſtomachóque implantatorum, moleſta vellicatio, quâ præ humiditatis ſolitæ carentiâ ad potum deſiderandùm ſtimulamur.

Obiter hic obſervatum velim me Famem, Sitímque intelligere, quam Natura primitùs ordinavit, & quæ juxta originales Sanguinis circulantis leges, non ſalino aliquo adventitio ſtimulo adjuta fieri conſuevit, noſtro quantumvìs aliquantulum quadret propoſito, à principio hoc Volatili *Sitim etiam irregularem* derivare, ut ex ſequentibus conſtabit. Quibus ritè perpenſis, liquidò forſan explicari poſſunt omnia, præſertim uſitatiora, quæ circa Famem, Sitímque occurrunt, juxta hanc hypotheſin phœnomena, Obſervando,

1°. Quòd ſupponamus hunc liquorem Volatilem in corpore ſano per exiles Nervorum, & arteriolarum ramulos exudantem, aliquali acredine donari, ſéque in ſtomachum nunc tardiùs nunc citiùs pro ratâ proportione ſanguinei circuitûs effundere.

2°. Quòd conſtat activitatem hujus fermenti Volatilis ab energiâ ſpirituum Animalium dependere, qui, ſi defectu generoſioris nutrimenti parcè, & in minori copiâ generantur, neceſſe eſt & illud etiam, quoad operationes ſuas, imminui & minori activitate donari. Quibus ſuppoſitis abundè patet *cur Caſtrati pingueſcant?*

Sal nimirùm Volatilis Oleoſus (à copioſo alimentorum ſæpiùs generoſorum ſumptu,) & naturale libidinis irritamentum, multáque ſcaturigine per vaſa appropriata amandari ſolitum, jam intra Maſſæ ſanguineæ limites coarctatus, in Nutritio ſucco diſponendo totus occupatur, & particulas illas, in teſtibus elaboratas olim, ſuam intra ditionem

ſibi

ſibi ipſi reſervat, membris indigis agglutinari facit, & in liquorem alimentarem convertit. Hinc etiam patet *cur ſtatis horis comedentes circa eaſdem* (viginti quatuor horarum ſpatio, prout uſu increbuit) *eſurire incipiant*, præſertim ſi eodem ciborum genere, aut iis ſaltem aliquantulùm affini, veſci aſſueverint. Quippe in ſanguineo circuitu Cordis pulſus adeò regularitèr *in ſano* perficiuntur, (à quo fonte ſpiritum hunc Volatilem elaboratum emitti cenſemus) ut, horologii inſtar penduli, certas obſervent periodos, & determinatis vibrationibus, æquè ac illud, communitèr menſurantur. Unde probabile eſt ut ſtatuto tempore redeunte Fermentum hoc Volatile defectu materiæ ſubjectæ, in quam operetur, hoc eſt, ob alimenti prioris abſumptionem, vim ſuam in ipſas tunicas ſtomachales exerat, & ciborum deſiderium, paritèr ac horologium poſt tot vibrationes certis legibus emenſas, ſonat, in eſurientibus extimulet. Hoc inſuper aliis experimentis confirmatum reor, ſi alius generis alimentis, quæ levidenſem exigunt digeſtionem, qualia ſunt lacticinia, plurimæ piſcium ſpecies, &c. veſcamur. Horum ſcil. compages, in liquidorum cenſum propemodùm numeranda, quia Volatili fermento facilè diſſolvi ſolet, & ex hoſpitio ſtomachali leviter exterminatur, ideò citiùs ſolito eſurimus, præſertìm ſi vinorum Acidorum uſu digeſtionem accelerare, chylúmque præcipitare ſatagamus. Non incongrua enim rationi me trahit opinio Vina omnia Acidiuſcula non niſi ab Epulis copioſiùs devoratis, aut ingluviei nimiæ indulgentibus, prodeſſe; ut Ventriculus ſcil. ipſe aliàs alimentorum mole prægravatus vi eorum præcipitativà liberetur, & immoderatæ Gulæ vitium, ut Helluonum mos eſt, adventitio fermento Digeſtivo corriga-

corrigatur. Nec levis eſt momenti conjectura, ſi in hunc finem Vinoſos quoſlibet liquores de induſtria genus humanum paraviſſe dixerim ut luxurianti gulæ tanquàm remedia peculiaria excogitaret, & cùm cupediis ditioribus frequentiùs juſto pleroſque laſcivire perſpiceret, ne deeſſet aliquid quod medicamenti loco, crapulâ aliàs graviſſimâ laborantibus ſuccurreret. Liquor enim iſte generoſior ſpirituoſas & Volatiles ſuas ſanguini particulas ad locupletem Fermenti noſtri Volatilis ſcaturiginem generandam ſupplet, & quaſdam procuІdubiò in Ventriculi plicis aceſcentes deponit; unde ex eadem materiâ Natura ſibi clypeum excudit, & gladium, ſpiritúmque nobilem Fermentativum ad vinoſas Acidas fœces in Ventriculo relictas contundendas largitur. Idem enim ſpiritus, qui ab Utero vinoſo erupit, dum inter circulandum depuretur, & exaltetur, genuinam ſpirituum Animalium, Fermentíque Volatilis induit naturam, per arterias & nervos eoſdem pari lege effunditur, eodémque impetu in Acida graſſatur. Nihil eſt igitur ut dubitemus hujuſmodi potus in Concoctione promovendâ longe alios cujuſvis generis antecellere, & *Nobilis Digeſtivi* titulum mereri, cùm nè ſegne torpeat alimenti deſiderium, & langueat appetitus, totam Fermenti procreandi ſupellectilem ſecum ferat, & velut ex ſinu bellum excutiat.

Hinc fortaſſis evenit, quod poſt liberiorem vinorum Acidorum compotationem variis borborygmis & flatibus Hypochondriacis tentemur, quià chylus ſcil. in Ventriculo reſiduus, ſpiritúque Volatili ſaturatus, aut ſaltem ſaturari incipiens, ſuperaffuſo hoc tanquam Acidorum diluvio, proinde ac Magiſterium ſulphuris aceto funditur, violento

motu,

motu, præcipitatur, & à ſtomacho velociter exturbatur. Iiſdem fundamentis videtur monſtroſum illud & planè ſtupendum comedendi deſiderium, *Bulimia* dictum, pro rata proportione inniti, dùm omnia cum rabie, ac Voracitate perpetuâ deglutit.

Ubi Fermentum illud, quod à ſucco blando, & ſubdulci ortum, multæque particeps volatilitatis extillari, nec non & motus pares fermentativas in ſtomacho ſolebat excitare, jam indolem valdè vitriolicam nactum, & acidiſſimo miaſmate tam in Ventriculo, quàm in ſanguine inquinatum, & propè edomitum ſit, quidni per totam corporis Animalis œconomiam motus admodùm turbulentos, præſtare, & præcipites victuum colliquationes inducere, facilè concipiamus, à quo vorticis ad inſtar Maſſa Sanguinea exagitatur. Hinc tales Fermentationes violentas in Febribus magnæ ſubinde ſequuntur Diarrhææ, & ſulphureo-fœtidæ dejectiones, quaſi Nutritii ſucci liquamina, & vera glutinis alimentaris jam putreſcentis indicia.

Licèt enim pauciſſimas habeat ſanguis particularum Volatilium à Comeſtis ſuppetias, aliquales tamen habere neceſſe eſt, quæ, quamvis à vitriolico hoc hoſte, ſpiritúque acidiſſimo deprimantur, nonnullas tamen ſibi copias circumagunt, quæ pugnam continuò fermentaceam inſtaurent, nec ſine reluctantiâ vincentur, ut, morientium inſtar Heroum, triumphatæ potiùs, quàm victæ videantur. Eodem quippe modo (prout aliis in locis ſæpiùs obſervavi, quià Theoriæ meæ explicandæ tàm apte inſervit) in ipſo particularum conflictu res agi conjecturæ locus eſt, ac in prælio duos inter fortiſſimos Duces ſolet, ubi quamvis alter per ingentes alterius cædes graſſatur, & irruente numero debi-
liorem

liorem ſuperet, oppreſſo tamen ineſt adhuc animus vel uſque vinci renitens, & generoſum quiddam ſpirat indomitum. Experimentis enim abundè conſtat Volatilis alicujus ſpiritus vel paucas guttulas unciis Acidorum inſtillatas, Fermentationem protenùs excitare, totámque maſſam licèt ab imbecilli hoc invaſore adortam propè quoad minima turbari. Porrò cum in corpore valdè cacochymico vitriolicum illud Acidum prædominetur, & quodcunque occurrit Volatile ſubjugaverit, ſine extiſpicio curioſiſſimo facile conjectemur ab aculeatis Acidorum particulis omnia penetrari, incîdi, & lacerari, unde quis miretur cibos in ramenta quædam numeroſiſſima propediem dividi, diſcindi potiùs, quàm digeri, & cum impetu præcipitari. Nam indigeſti prout in Lientericis ἐν βολίμοις excernuntur.

Nec à ſpiritu, ſeu Fermento Volatile Oleoſo veluti confoſſo, regularis tantùm omnis pervertitur Concoctio, ſed quorundam Acidorum hauſtu aliquando totum videtur ad tempus ſaltem extingui ciborum deſiderium, & appetitus illudi. Hæc Fumo Tabacario deditos comitari ſolet affectio, cujus Aciditas Vitriolica (quæ feles occidet) ore excepta & per tubulum membranis fauces, & Ventriculum inveſtientibus communicata, Fermentum Volatile Digeſtivum figit, totidem quaſi compedibus devincit, ità ut ad nullam Nervorum vellicationem habile reddatur, ſine quâ proculdubiò ad tempus abolebitur appetitus, & quodammodò obſtupeſcet. Unica jam manet objectio diluenda.

Cur (ut in præmiſſis dixi) Fermentum hoc Volatile in Nervos ſtomachales vim ſuam exerens non Famem potiùs, quàm Sitim extimulet, cùm in Vellicatione eorundem utrúmque conſiſtere ſtatuamus? Ut nodoſæ huic occurramus difficultati obſervandum eſt,

1°. For-

1°. Formalem ſitis rationem in vellicatione Nervorum, humiditate debitâ carentium, quocunque modo eadem procuretur, conſiſtere, & ſi quando Humidum illud vel evaporando, vel abſorbendo è loco proprio eliminetur, ſiccitatem conſequutuiam.

2°. Si quando Humiditas tollatur, neceſſe aliqualem ſupponere calorem, & ſi Violenta fieret evaporatio, torrefactionem; qualis in Aquâ ignitæ ferreæ laminæ ſuperaffuſâ apparet.

3°. Si à merè abſorbentibus deſtruatur, raró ullam ſequi Fermentationem, aut partium inter miſcendum commotionem, ſed ſiccitatem quaſi alterius ſubſtantiæ incorporatione induci, uti cum Aqua Pulvere, aut farinâ triticeâ abſorbatur.

4°. Et ultimò, quodcunque corpus non tantùm humidum abſorbet, ſed & particulis calidis, acribúſque conſtat idem nervos irritando nos ad ſitim ſedandam ſtimulare.

Quibus omnibus ritè conſideratis, tot quaſi gradibus diſtinguitur Sitis, quorum infimum locum tenent merè Abſorbentia, quæ & Exiccantia non immeritò poſſunt appellari, à quibus non tam propriè Sitis, quàm Siticuloſus quidam ſtupor ſtomacho conciliatur, ad quem amoliendum, ſeu diluendum liquida ingurgitamus. Secundum obtinet Calor, ſive ab æſtivâ tempeſtate, motúve violento fiat incaleſcentia, ſive à particulis acribus & mordentibus eveniat, qualis in Aromaticis, & ſalitis obſervatur, haud multum refert, cum ab iiſdem tam dolor pungitivus, quam humidorum exiccatio, uti notum eſt, inferatur.

Cùm ſitis igitur à ſpiritu ſiccativo & calfactivo oriatur, qui nervos ſtomachales, &c. ſuâ humiditate nudatos vellicat & irritat, facilis efformari

poteſt

poteſt reſponſio, quam ob rationem Fermentum hoc Volatile nunc Famem nunc Sitim excitârit: quià hæc, ubi concurrente humido; Illa verò, ubi abſente eodem, fit Nervorum vellicatio, exoriatur. Ac proinde nil mirum eſt, quando liquidis alimentorum partibus ſtomachus exinanitur, Siticuloſos avido bibendi deſiderio torqueri. Huic porrò affine eſt illud, quod in ſitientibus frequentiſſimè obſervatur, ubi cibis aridis, & exiccis aliquandiù veſcantur, ipſos tanquam ad comedendi metam perventos paululùm ſubſiſtere, niſi liquidis aſſumptis guttur (ut aiunt) colluerint, & reſpiramine conceſſo ad repaſcendum ſe accingant. Ab his etiam cauſis omnimodò dependet, quòd magnis laboribus fatigati, æſtúque Sanguinis efferveſcente copioſiores per pulmones halituum nebulas, nec non & per ſenſibilem perſpirationem Siti utplurimùm torqueamur. Nam ex motu ſanguinis concitatiore & particularum quarundam Fermentantium beneficio magnam cieri incaleſcentiam non eſt ut omninò dubitemus, quà ſuccorum humidorum in corpore exiſtentium fit ingens propediem jactura, & inſtar Aquæ Alembico deſtillatæ, per cutis porulos ſeu per tot tubulos exhalentur; unde, ſiccitate ſensìm ingruente, jam nervos ſuâ humiditate denudari incipientes, ſpiritus hic Volatilis leni acredine abradat, & ad liquida concupiſcenda invitet. Et hæc videtur *Sitis regularis* origo, dùm in ſtatu ſcil. naturali conſideratur, nec ab indole nativâ devia variis aſcititiis calidis, ſalitis, & aromaticis aliáve causâ præternaturali incrementum ſumat, & accendatur. Summus etenim hujus gradus eſt, cùm viribus velut unitis duo ſuperiùs requiſita concurrant, 1°. Scil. Calor, ſive potentialis ſit, ſive actualis dummodò ſiccitatem procrea-

procrearit. 2°. Acres particulæ vellicantes, quæ unà humiditatem abſorbent, fibráſque nerveas lancinando ad potulentorum deſiderium irritant. Ubi hæc, inquàm, quaſi juncto agmine in membranas ſtomachales, faucium, aut œſophagi impingunt, neceſſe eſt valde ſitibundos fieri, prout in ſalitis, & piperatis omnibus, & quibuſcunque ſalibus aromaticis conditis veſcentibus evenire vel ipſa experientia teſtatur; præcipuè ſi labor aliquis (ut ſic dicam) ſudatorius, qui nativam humiditatem aliquatenùs exantlârit, præceſſerit, aut comitetur, & ſitim ſæpiùs immanem cient, ita ut aridas hiantium fauces liquidis, quibus rabies tollatur, cogamur delinire. Hanc igitur differentiam ſtatuto inter ſitim illam, quam *Regularem* & Naturæ legibus congenerem appello, & *Illam* quàm ſuperiùs *Irregularem* nominavi quæ aliquo ſcil. acri adventitio ſale ſtimulatur.

In hâc enim producendâ credibile eſt ab incaleſcentià ſanguinis, rapido in quibuſdam temperamentis torrente circulantis halitus humoroſos per pulmones expirari, ſeroſáſque particulas pro rata proportione motûs, per cutaneos meatus extrudi, undè Nervis faucium, œſophagi, ſtomachíque ſolitâ humiditate defraudatis, ariditas quædam impingitur, quæ particulis Fermenti noſtri Volatilis lenitèr erodentibus aucta, defectúque liquidi ſui defenſivi, ad potum ſollicitandum nos proniùs inclinat, eoſdémque protenùs lubricare, & emollire conſtringit. Hanc quiſquis conſideret *Sitis Regularis* Ætiologiam, nil dubito, quin ingenuè fateatur his principiis probabiliter inniti, cùm videamus calido vividóque temperamento præditos, & laboribus gravibus perferendis aſſuetos (in quibus ſcil. major fit incaleſcentia ſanguinis, & ſeroſorum

hali-

halituum grandior jactura) ad ebibendum crebriùs aliis incitari: Cum intereà mollior, & qualis nonnullarum fœminarum solet esse constitutio, ab aquosâ quâdam scaturigine, non sudoribus, aut motibus violentis difflatâ, Nervi continuò humectentur, & frigidâ tanquàm Aquâ obvoluti, sine quavis vellicatione inundentur. Hæ per longum, uti testantur omnes, temporis spatium, pluresque dies sitim tolerant; nec de eâdem gravatæ, sicut aliûs generis animalia, omninò conquerantur.

Hinc Animalia, in quibus sanguis pigrè, & segnitèr circulatur, lentúsque calor inter motum sufflaminatur, rarissimâ siti torquentur, prout de Camelis tradunt Historici, quos per quatriduum, & quod excurrit, vel in torridis Arabiæ Desertis, Sitim perferre notum est, nec ad aquas elambendas, calore licet adventitio, gravitèr impactos, crebriùs triduo ad minùs sollicitari. Tarda nimirùm fit humidi radicalis jactura, ob vappidam sanguineæ Massæ circulationem, undè paucissimus caloris interni proventus, & ex consequenti minor humidorum excretio, & nervorum minutissima ariditas inducitur. Si verò cum particulis acribus vellicantibus proliciatur Sanguinis incalescentia, qualis in Siti ascititiâ solet exoriri, subolet mihi ratio, quarè post liberiorem cerevisiæ fortioris, aut vini indulgentiam mane sequenti sæpè tàm egregiè sitiamus. Nam qui continuâ pitissandi luxuriâ irritati, & insatiabili bibendi consuetudini devotos se dedant, quid aliud quàm oleum camino addant, flammámque flammis extinguere nitantur? Fermentationibus enim Naturalibus, quibus Sanguis inter circulandum, moderato ferri solitus curriculo, jam aliam & violentissimam superaddunt, qua, ebullientis instar Aquæ, supposito igne, partibus magìs sensibilibus

motus calórque impertitur; imò quodammodò ab eadem nervi torrefiunt. Hinc liquoribus iftis malè fermentatis indulgentes, quales funt abominandæ vinorum dolofis œnopolarum artibus, & præftigiis mixturæ, fitis folità intenfior poft fomnum invadit, & mane ficcatas fauces velut incendium paffas, majori cum aviditate reftinguere liquidis æmulemur. Spirituofum enim aliquid, aut faltem valdè fermentativum, quale muftum eft, vinis fæpenumerò addi, ne fpirituum (ut aiunt) fubfidentià vappefcant, luce meridiana clarius eft; unde facilis eft conjectura, quòd à liquoribus illis in fanguine effervefcentias irregulares moventibus, eidémque forfan valdè fermentativum miafma communicantibus, fitis intenfiffima procuretur.

Porrò, ubicunque Mixtura illa Venefica, qualifqualis fit, (quam ad vitalis flammæ extinctionem turpiffimæ illæ humani generis quifquiliæ, vinofifque fuis viliores hominum fæces, aliquando mifcent) maffæ fanguineæ trudenda imbibitur, quid aliud expectandum venit, quàm ut hæc eadem fpiritibus nimis exaltatis, & tanquàm Empyreumaticis referta, feu lixiviofis falibus, aut urinofis impregnata tenerrimas Nervorum fibras dilaniet, & quodammodò torrefaciat, quam vellicationem Sitis admodum intenfa confequetur. Abhinc etiam petitur ratio cur à potu cerevifiæ, cui damnandâ coquentis malignitate Urina immifcetur, tantoperè fitiamus, quià liquor ifte, jam Urinofi falis vehiculum, Sanguini illatus, particularum fat acrium ingentem in fe copiam continet, quas ad nervos erodendos deponit, & ad Sitim leniendam extimulet. Obfervandum prætereà eft, quòd cerevifia Nottinghamenfis (uti appellari fuevit) ejufdémque claffis liquores ex brafio, fcil. carbonibus foffilibus exiccato,

exiccato, (quod in partibus Angliæ Borealibus *Coque dry'd malt* ſonat) ſitim ſæpiùs vehementem, & faucium Ariditatem inducant, quam à braſio, ſtramine ſeu ligno exiccato, uſitatiùs non ſentimus. Etenim hos foſſiles carbones multo ſale lixivioſo, unà cum igneo-volatili, ac Sale impuro abundare, modus ipſe præparandi docet; qui fit eoſdem incendendo, terrâque cooperiendo, ut ſuffocetur flamma in aerem aliàs eruptura. Particulæ nimirum iſtæ igneo-volatiles intra ſua cubilia latentes, ſtrictis quaſi compagibus in unam maſſam, more calcis vivæ, compinguntur, quæ cum liberiore fruantur aere, foco accenſo, ruptíſque carceribus avolare valeant, multum lixivioſi ſalis ſecum in conſortium ferunt, & intra Braſii exiccati poros, velut in nidos idoneos, deponunt; qui cum Aquâ calente ſuperaffuſâ aperiantur, liquorem ſale lixivioſo plurimum impraegnatum reddunt, & ſaporem (ut loquuntur) retorridum Cereviſiæ largiuntur.

Nec in artificialibus præparationibus ſolùm patet hoc lixivioſi ſalis prædominium, & acrium particularum inſatiabilis irritatio, quæ Sitim ſolitâ ardentiorem inferunt, & velut flammas addunt incendio; ſed pari etiam ratione, ubi peccat Natura, & fermenta vitalia nimìs effera ferociunt, Sitis intenſiſſima ſubſequitur. Hinc Hecticâ febre laborantes, aut hydropico diluvio immerſos Sitis ſolitâ immanior torquet eóſque perpetuò ad pitiſſandum invitat. Fermenta enim Naturalia, (hoc eſt, ſpiritus Volatiles oleoſi,) jam maligno aliquo adventitio ſtimulo excitata, ſanguini motum juſtò concitatiorem imprimunt, & particulas nonnunquàm Fermentativas, & ad putredinem tendentes, è partibus morboſis delibant, quæ effervescentiâ conceptâ ſecreto tanquam incendio ſanguineos intra

ductus ardent, Sitímque continuam, caloris perpetuò ſævientis indicem, propagant. Et ubi calor, & Acres unà particulæ nervis incubant, & fermentatione non levitèr ſedandâ dilacerant, quis non avido bibendi deſiderio inſtigetur? Hydropicos enim rarò in principio morbi (niſi viſcus forſan aliquod in abſcondito putruerit) & ingruente invaletudine Sitis intenſior fatigat, ſed tunc cùm internâ liquorum colluvie, ad putredinem vergente, pinguis Aqualiculus diſtendatur, & Fermenta Naturalia novâ malignitate ſtimulata, debacchari incipiunt. Quæ *Fermentorum irregularium* nomine in ſequentibus inſcribuntur.

CAP.

CAP. V.

De Fermentis irregularibus, ſeu de ſpiritu Volatili Oleoſo, à genuinâ ſuâ indole devio.

ILlud irregulare Fermentum appello, quando nimiùm tardo, celeríve motu fit particularum internarum agitatio, quæ Nutritioni obſiſtit. Ubi effœti enim ſpiritus, torpidíque evadunt, quî fierí poteſt ut ullum ſuccum alimentarem partibus continua perſpiratione inſenſibili, ſuo demenſo defraudatis, nec non variis laboribus defatigatis admodùm, accumulent? Defectu hujus vivifici motus, præ animæque velut Informantis, ſegnéſque ſanguinis particulas actuantis, debilitate, neceſſe eſt ut languor artubus perpetuus inſideat, & univerſalis quidam torpor membrorum omnium ligamenta labefactet. Hæc ſunt tremenda ſequuturi mali primordia cum genua labant, gelidúſque per ima recurrat ſanguis—muneri ſuo fungendo præ ſpirituum penuriâ planè impar; unde velut mole impoſita depreſſi, pigrè, & laborioſè incedimus. His uſitatò ſymptomatibus primò Scorbutus, omnium illa morborum legio, ſe prodit, Borealibus his Europæ plagis adeò frequens, ut ſub illius ſpecie lepidam (ut putant) medico ſubridenti larvam morbis impurioribus affecti ſubinde obtendant. Et cùm in ſuam tam callidi perniciem ſagiant, niſi medico venenum latens ſuboleat, minimè profectò juſtitiæ derogâſſe crediderim, qui cautulos hoſce

 vetera-

veteratores pro Scorbuticis tractaverit, ut, quià volunt decipi, decipiantur. Dum totis interim viribus eniti debeat ut magis ingenuus *Peribomius* aliquis, qui morbum vultu, incessúque fatetur, sarcinis suis impurioribus exutus, & vili squalore exoneratus medicamentis appropriatis, quàm citissimè sanetur. Sed hæc Obiter——

Prima quasi scorbuti rudimenta à Regulari Fermento, spiritu scil. Vol. Oleoso, nimium depresso, provenire statuo; quo parcum spirituum Animalium penu, qui motui musculari vividè perficiendo solent inservire, generatur, undè facilè deducimus, languores illos & membrorum debilitates, scorbuticorum comites, nequaquàm nisi per salia Volatilia, quale est illud Naturale Fermentum Nutritium, posse tolli, aut eradicari, quibus sanguis depauperatus novis denuò copiis instauretur, vigorémque pristinum recuperet. Et minimus mehercùle, uti mihi videtur, est hic Fermenti vitiati gradus, quià sæpe cum appetitu satìs sano, & ciborum desiderio nondùm penitùs depravato, consistit. Ulterior verò est hujusce mali progressus, qui huic cumulo pondus addit, quòd talibus quandóque vescamus esculentis, quæ fastidit stomachus, aut suo damno amplectitur, unde stupores plerúmque artuum succedunt, & cum nisu asthmatico tantùm non tota ambulandi debilitas, & elumbis incedendi conatus.

Hæc potissimùm Virginibus accidunt incommoda, quæ ob cretæ, & tubulorum Tabacariorum,&c. frequentem manducationem, Fermentum stomachale infringunt, & meatus omnes tam succo Nutritio, quàm sanguini devehendo destinatos, velut tot cuneis adaptatis, oppilant. Hinc totius corporis macies, & faciei pallor, hinc tota Cutis

liyiditas

lividitas nonnunquàm, &, si altiùs egerit morbus radices, unà cum membrorum imbecillitate nodi prodeunt scrophulosi. In omnibus tamen hoc observatu dignum est, coloris floriditatem deficere, & appetitum quoad cibos sanos, & utiles comedendos propemodùm prosterni. Et à quo miserabilis hæc rerum facies nisi quòd frequenti pulverum oppilativorum usu viæ per quas succus nutritius præcipuè ferri solebat, obstruantur, Fermentúmque Volatile imbibatur, & retundatur? Quod pleniùs exinde patet, quia de integro salus haud restitui potest, nisi præmissis universalibus salium Volatilium ope tollantur obices, & sanguinis ineptitudo, quò liberiore spiritus Animales exspatientur campo, & majori cum energia sese expandant. Nec in Chlorosi solùm hæc spirituum segnities, & Nutrimenti soliti defectus ratione comestorum accidit, sed ubi à naturali tramite devium Mensium profluvium sanguini inquinamentum communicat, & venenatum miasma per cloacas, à Natura designatas, amandari debitum, in Massam sanguineam regurgitat, Fermentóque Volatili quasi catenas injiciat. Hinc rarum cibi, tardúmque exercitii præstandi desiderium, ità ut omnia, quæ ad motum spectant, invito, & obluctante genio suscipiant, ægrè moveant lacertos, & anhelantes pigrè incedant. Et hic secundus est Fermenti vitiati gradus, ubi spiritus scil. cum appetitu languido, seu depravato torpescunt, & corpus inhabile movendi sibiipsi videtur onerosum. Non quòd unicum tantum morbum, viz. Chlorosin sub hâc classe contineri dixerim, cùm & icterum, pluresque alios morbos, à quibus artuum languor cum spirituum subsidentia, & decrepitus progrediendi impetus, invadit, eosdem intra cancellos comprehendi jure statuamus.

tuamus. Ubi verò morbosum aliquod miasma suam ἀκμὴν attigerit, & vitriolicus quidam humor imperio potitus (cui egregius Willisius, *Patholog. cap. de Melancholiâ*, ingeniosissime comparat) Fermenta Naturalia compedibus, & quasi vinculis injectis ligat, ità ut tantùm non intermortuum corpus, extinctíque spiritus Animales videantur; tum Melancholiam, Morosin, aut Paralysin cum particularis forsan alicujus membri contabescentiâ provenire pro certo habeamus. Cùm eò usque (inquam) excreverit malum, ut intra ductus suos spirituosior pars sanguinis stagnationi vicina, & in grumos proclivis sit, facilè conceptu ést tardato fluminis hujus vitalis obrepentis circuitu, & pulsûs planè formicantis indicio calorem pariter ac motum quadantenùs tolli, unde nil mirum est, si protinùs hebescat animal, & stupere incipiat. Quid enim aliud Melancholia sonat, quàm spirituum Animalium parca generatio ob vitiatam sæpè fermenti stomachalis Volatilis indolem, & parcior eorundem inter circulandum proventus ob humorem quendam (prout suprà dixi) vitriolicum præternaturalem sanguini commixtum, ejúsque crasin venenatâ tincturâ figentem? Nam experimentum satis notum est, quòd si apertâ Canis jugulari oleum Vitrioli, vel quodvis Acidum potentius injeceris, totam derepentè Massam sanguineam in grumos facessere, & lactis instar, in corde cum polypo recens-nato coagulari, ut ex dissectione posteà apparebit. Cui verò si majori quantitate, quousque dum Animal nondùm pleniùs expiravit, statim spiritum aliquem, viz. C.C. aut armoniaci, superaddas; scenam protinùs inverti mirando cum spectaculo cernes, & fermentatione violentissimâ concitatâ, quasi diffidium foret utrum spiritus Acidus,

aut

aut Volatilis imperio potiretur, animal resurrectione quadam artificiali vivificatum respirare. Ubi obiter digna est curiosis inquisitio, quantum in paroxysmis Apoplecticis, fulgure attonitis, aliisque casibus ubi sanguis stagnari visus est, valeant spirituum Volatilium injectiones. His insuper addendum est quòd in Mœrosi tardior supponitur sanguinis circulantis impetus, quàm in Melancholicis solet, & major Fermenti Volatilis depravatio, quamobrem horum spiritus Animales, potiùs quàm præcordia ex luto effingi dicit Willisius, ubi stupiditas medullis intimis insederit.

Maximus autem hujus Fermenti vitiati gradus in spirituum Animalium subsidentiâ, & propinquâ internecione Paralyticorum occurrit, quibus non tantùm motûs progressivi cessatio, sed & caloris nativi quædam extinctio supervenit, imò aliquando, præcipuè in hæmiplegiâ percussis, nervorum corrugatio, & succi alimentaris inæqualis, si ulla, distributio, cujus defectu Pars Paralytica marasmo contabescit. Horum omnium malorum causas ex eodem fonte provenire, suos etiam gradus, & excessus pro ratione Acidi prædominantis sortiri vel hinc patet, quià medicamenta, nisi ex Volatilium promptuario desumpta, in his morbis curandis nè hilum proficiunt, quatenùs specifica nominantur, cùm Acida intereà, licèt Fermento stomachali, ubi morbi minera videtur sæpiùs nidulari, restituendo tam idonea censeantur, his in casibus in venenorum confinio posita videntur. Hæc de Fermento Volat. quoad agendi vividitatem depresso, jam inquirendum restat de ratione Fermentorum à principiis nimìs exaltatis oriundorum, quatenus Nutritioni officiunt.

1°. Quælibet

1°. Quælibet Febrium species simplicior irregulari stomachi originalitèr, sive sanguinis fermento attribuitur. Et si in stomacho hospitetur morbi minera, ob cruda, & ἄπεπτα forsitan alimenta, pravóque succo turgida, vel ob ipsius cibatûs texturam, ex se non facilè resolubilem, menstruóque Volatili difficultèr edomandam, Fermentatio protinùs irregularis cietur, venenúmque in ipso fonte stomachali genitum omnibus exinde rivulis emanantibus, massæ sanguineæ sese immiscentibus, communicatur. Hæc statui solet omnium propè febrium mater, uti quilibet Medicus ad Febricitantes accersitus ab eorum responsis juxta familiarem loquendi usum poterit testari. Unde Febris hæc suam traxit originem? Quas causas habuit procatarcticas? quas Evidentes? His omnibus quæstionibus in procinctu respondere est, si notabile frigus priùs susceptum non in suas asciscant partes ægroti, quòd fato aliquo, nesciunt quo, vel à cibis nuperrimè comestis, vel à liquorum vitiatorum potu Crapulæ suæ nimiùm indulsère [Anglicè **Took a Surfeit.**] Cùm reverâ nihil aliud sit quàm depravata Fermenti stomachalis indoles, ob nimiam forte pinguioris esculenti, vel potulenti copiam, quæ stomachum prægravat, & sequuturo in sanguine incendio pabulum, levi motu fat inflammabile, subministrat. Hinc Oleaginosa, & Dulcia, quià multo sulphureo fomite scatent, nec digestionem benignam admittunt, harum sunt frequentiùs notæ Febrium origo, & malignæ Crapulæ seminium, quibus iisdem ægrotantibus sine emetico frustra succurrere nitemur. Hoc morbi mineram in initio radicitùs evellit, hoc intima veneni latentis rimatur penetralia, & foràs cum impetu eliminat; quod aliàs inquinamento sanguinem & spirituum

Ani-

Animalium crasin haud levitèr delebili imbueret, tumultúmque ibidem ægrè compescendum crearet. Idcircò inter hos in Febribus inde enatis particularum conflictus Sitim vehementem produci, nullámque succi Nutritii ob rapiditatem sanguinis circulantis agglutinationem fieri, superiùs annotavimus, unde non libet hic eandem recinere cantilenam; sed observabo,

2°. Non tantùm Febrium simplicium, sed Putridarum & Malignarum semina in hoc unico focó sæpiùs enutriri, quià Fermentum nempe stomachale Volatile, tanquam spiritus C. C. oleo empyreumatico fœtens venenatâ quadam malignitate (vel ab alimentis forte, vel à malâ Sanguinis diathesi prognata) inficiatur. Meis astipulantem partibus, quisquis leget, celeberrimum inveniet Etmullerum, qui in Tract. de Opii vi Diaphoreticâ sedem malignarum Febrium in Ventriculo principalem fore pro confesso habet, ideóque sibi consonat cum loco citato (*De Fund. veræ Medicinæ Therapeut. c. 5.*) & alibi, non secùs in continuarum, ac malignarum principio Vomitum commendet. Sed præter horum doctissimorum authoritatem, plurimorúmque quas ibi citat Etmullerus opiniones, ipsa Ratio solidis innixa fundamentis videtur assensum cogere, cùm ubi Putrida, seu Maligna incœperit sævire, ægroti passim de pondere gravativo, vel dolore stomachi perterebrante conquerantur, & inquirenti ubinam se sentiant graviùs dolere, velut digito monstrato Ventriculum incusant. Nec ob dissimilem forte rationem evenit, quòd Vomitus immanis notissimum sit Malignarum Febrium, & Pestilentialium symptoma, quem ob consensum partium dolorificæ Cephalalgiæ comitantur. In his enim valde probabile est propter

alimenta

alimenta fermento pessimo imprægnata stomachum labefactari, & quoddam contagium sibi adsciscere, quod à maligno nonnunquam Aeris inspirati miasmate sufflaminatum, massam sanguineam novo pabulo accendit, & in flammas perniciosissimas erumpit. Tales horrendæ Vomitiones militibus sub vexillo merentibus, & febre correptis accidunt, quæ non tantùm ab alimentis malè præparatis, & quandóque putrescentibus, urgente sic castrorum necessitate, proveniunt, à quibus Fermentum stomachale admodùm vitiatur; Sed, etiam ab inspirato aere (prout dixi) malignis plerúmque fœtentium à prælio cadaverum effluviis referto enascuntur, quæ Massam sanguineam inquinant, & majorem sclopetis stragem sæpiùs & certiorem disseminat. Nec pestilentialibus tantùm febribus correptos hæc affligunt symptomata, in quibus morbi supereminet violentia, & de vitâ patientis semper valdè dubia est alea, sed in iis etiam malignitas aliqualis manifestò elucet, ubi minori dominatur sævitiâ Fermentúmque stomachale non adeò venenatâ tinctura depravatur. Hinc observare est pauperes illos qui intra Walliæ fines enutriti piscibus continuò, cibísve κακοχύμοις vescuntur, maculis sæpè & pustulis per totam corporis superficiem depingi, imò nonnullos ad extremum Vitæ, tanquam ex traduce morbus seminalis esset, scabiem cum pruritu occupare. Succus nimirùm Nutritius primis velut in incunabulis vitiatur, & cum ipso Nutricum lacte contagium quandóque exugitur, quod (cum res angusta domi Medicorum curam respuat, & cacochymicus continuò victus tam in morbi, quàm in vitæ pabulum ingeratur) per longas annorum series durat, & utcunque venenatum sit miasma, diutissimè sine damno sensibili sanguini pro-

pagatur;

pagatur: Nec ſecus ac filius iſte regis Cambaiæ, de quo Scaliger (*De Exercit.*) loquitur, qui bufonibus, viperis, aliiſque venenatis eduliis devorandis ſe aſſueverat, ut animalia, ſanguinem illius exugentia, fatali alimento morerentur.

Eadem ad plures alios morbos luculentiùs explicandos inſtitui poſſunt argumenta, ità ut nec Variolas, nec Febres Epidemicas ſine prævio Fermenti ſtomachalis, ſeu Nutritii inquinamento provenire ſuſpicemur. Nam ob nimiam quandóque fructuum horariorum (uti juvenili ætati valde familiaris eſt uſus,) aliûſque alimenti ſtomacho nauſeabundi, ipſúmque prægravantis ingurgitationem; vel ob variam, minúſque amicam anni tempeſtatem (nam Fermenti Nutritii volatilitas multùm ab Aeris ſerenitate dependat) viſcida ſæpiùs, & maligna in Ventriculo naſcitur putrilago, miſerabile ſcenæ futuræ exordium; quà fit ut Varioloſi, & Febribus Epidemicis laborantes Vomitu ſemper, tanquam ab Emetico aſſumpto, aut prono ſaltem ad evomendum conatu, tententur.

3°. Haud adeò meæ ſum obnixè devotus opinioni, ut Pthiſin quamcunque ſtatuam labem in ſtomacho (licèt ſæpiùs id eveniat) originalem ſortiri, cùm ſi in omnibus id aſſererem, ſenſibus ipſis, & rationi planè refragarer, cùm ab hæmoptoe violentâ, accidentalitèr inductâ, ab ulceribus inveteratis, & quorundam Chirurgorum incuriâ malè tractatis, &c. Pthiſis quamplurimùm oriatur. At perſuaſum mihi habeo Cauſam Phthiſios procatarcticam uſitatiùs in vitiato Ventriculi Fermento, & ab Acido prædominante ſummè depravato, latere. Hinc Vir doctiſſimus, Medicúſque celeberrimus Richardus Mortonus M.D. &c. (*De Phthiſiologia l.2. c.2.*) prudentem delectum cibi & potus

tus habere admonet, quo ſuccus reddatur Euchymus, alimentúmque minimum laborem Naturæ in digerendo & diſtribuendo faceſſat, & ibidem Diuturnam, & increſcentem appetitûs proſtrationem inter cauſas præcipuas enunerat. Quaſi dixerit incaſſùm laborare qui in Pthiſi curandâ deſudabit, niſi de Ventriculo curam præcipuam habeat, totíſque viribus enitatur, ut ab eodem viſcidæ, & auſteræ eluantur ſaburræ, quæ appetitum obtundunt, & languido comedendi deſiderio viam ſternunt. In quem ſcopum etiam collimat cùm Naturam inter digerendum nollet ullatenùs torqueri, & ſub difficili alimentorum comminutione quodammodò deficere. Novit enim Vir Doctiſſimus, cùm adoleverit morbus, ob debilem ſpirituum Animalium diatheſin, ſuccúmque, qui Euchymus eſſe debuit, quoad intima vitiatum, totam Fermenti Digeſtivi vim propè refringi, & ob irregulares ejuſdem motus ægrotantem, vana, vel abſurda cupere, vel appetitu penitùs dejecto languere. Pthiſin enim, ubi non oculis evidentèr demonſtrabilis eſt aliunde provenire, vulgaritèr ſe hoc modo habere concipimus. Inſenſibilem caſu aliquo (quæ frigus ſuſceptum apud nos ſolet appellari) Tranſpirationem Siſti, poros & cutaneos meatus ſudoribus emittendis, lymphæque à ſanguine ſecretæ difflandæ deſtinatos, obturari conjectamur, quo fit ut effluvia ſeroſa jam antiquo tramite, per quem in Aerem ſolebant avolare, occluſo, repulſa in Maſſam ſanguineam regurgitant, unde ob influam humoris aquoſi ſcaturiginem veteres nimiùm diſtenduntur canales, & immenſum fit in pulmones depluvium, quo frequenti deſtillatione è bronchiis in lobos pulmonares factâ, primò Tuſſis Catarrhalis excitatur. At ſi pulmones ſat compacti ſint firmíque ut particulis

ticulis hiſce ſeroſis eventilandis ſufficiant, tales ſine damno per multos dies, imò quamplurimos annos tuſſire coguntur, (& ſi volunt vivere, oportet tuſſire) & continuo ſcreatu ab hoc infarctu liberantur. Hæc mera, & ſimplex Tuſſis vocatur. Ubicunque verò Menſtruum illud, quod Sal, ſive ſpiritum Volat. Nutritium appello, jàm à regurgitatione ſeri in omnes corporis partes refluentis obruitur, nec non & pulmonum teneritudo accedit, ità ut *tàm vi* tuſſis eoſdem violentèr agitantis, *quàm ſæpè cadendo* guttæ ſibi vias excavaverint, rariſſimè evenit, ut erodentis lymphæ vitio non veſiculæ aliquæ rumpantur, ſputúmque incoctum, aut ſanguineis lineolis interſperſum egeratur. Cùm huc reciderit, ſanguis extra limites ſuos jam devius, nec ſpiritibus inter circulandum (ut ſolebat) animalibus imprægnatus, ſed maligno potiùs fomite continuò inſtauratus, in putredinem degenerat, & varia pulmonum ulcera, & Apoſtemata progignit. In his focis nova deponuntur malignitatis indiès ſupplementa, quæ à chylo malè concocto, crudóque ſuggeruntur, uſque dùm ad aliqualem magnitudinem ulcus accreverit. Et cùm, inquam, ſuis materia purulenta cancellis impar ex ſe ſat locuples malignitatis videatur, ut jacturam reſarciat, credibile eſt quòd venenum à ſanguine chylóque vitiato priùs mutuatum cum Uſurâ rependat, & eidem mandet reſorbendum: Hinc omnium malorum Ilias à particulis nimirùm Acidis nimiùm evectis, & Volatilibus depreſſis, quæ in pulmonum veſiculis violenter efferveſcentes, Tuberculorum, Abceſſuum, Febris Hecticæ, dirorúmque aliorum ſymptomatum, quæ Pthiſin confirmatam ſolent comitari, indubitatæ ſunt origines. Et quòd Chyli, fermentíque Volatilis vitio hæc mala primariò accepta referantur,

ferantur, vel ex eo patet, quià quicunque Tuſſi, vel Phthiſi incipiente corripitur, de appetitu ſtatim proſtrato, & ciborum nauſeâ conqueratur. Et quid aliud hoc indicat quàm Fermentum ſtomachicum Volatile ob perſpirationem ſolitam impeditam, ſeríque fluxum in habitum corporis remeantem, quodammodò inundari, ut in Hydropicis ſolet, vel propter iniquiſſimam aliquam mixturam omni activitate privari, unde languet appetitus, & ſordent omnia quondam eſurienti, alimenta? Huic affinis eſt ratio quòd nonnulli poſt largam liquorum fortiorum compotationem, genióque nimiùm liberali indulgendi aviditatem in Pthiſin inexpectatò inciderint, quæ à Tuſſi utplurimùm, & appetitu depravato, vel abolito ſuas orditur tragœdias. Tales autem, quibus armis ſævior incubuit luxuria, & ad miſerabilem hunc ſtatum perduxit, ſibi maximè ſolent adblandiri hanc invaletudinem nihil præter Tuſſim, citóque temperantiâ evanidam fore, donec ſensìm partibus vitalibus fatalis obrepat lues, & morboſa tempeſtas diris ſtipata ſymptomatis patientem de medio ſuſtulerit. Alia poteſt inſtitui ratio cur Pthiſin à Fermento ſtomachico primitùs vitiato derivatam opinemur, quià cum fixas nondùm videtur egiſſe radices, Emeticum lene valde proficuum cenſeatur, ut ipſa nimirùm Ventriculi colluvies fúſque déque eliminetur, viſcidúmque phlegma pulmonibus inhærens, & eoſdem infarciens ſuis ſedibus excutiatur. Hinc cum ſarcinis ſuis exoneratus Fermento Vol. recipiendo totus vacârit Ventriculus, & obturati pridem jam pateant meatus, per quos ſpiritus hic digeſtivus influere ſolebat, tunc cibis ἐυχύμοις veſcendo, & ab aeris frigore ſeſe defendendo (non anteà) magna ſubinde gliſcit ſalutis redintegrandæ ſpes, & ali-

quando

quando perfectè convalescunt, etiamsi propè fuisset de malè habentibus conclamatum.

Aliæ sunt Fermentorum irregularium species, quæ non vitio stomachi suam propriè debent originem, nec in illo foventur nido, sed in intestinis propter Bilis, Succíque Pancreatici defectum vel excessum, in varios abeunt tumultus, vel quiete nimiâ figuntur. Ad Nutritionem ritè perficiendam superiùs cap. 3. diximus, tam in Ventriculo, quàm in Intestinis regularem oportere esse Fermentationem, & si quando alterutra perverteretur totam œconomiam Animalem pœnas conjunctas luere, & in infœlix consortium trahi. In hanc classem recenseri debet Icterus, sia b Hepate schirroso, vel ipsius bilis glutinositate, vel à calculis meatus Bilarios obstruentibus motus bilis, nè in intestina effluat, ex parte impediatur; quo fit ut in sanguinem regurgitet, & cutem calore flavo contaminet. Et cum in tramites tàm diversos vagetur Bilis, quæ Naturæ legibus ad intestina ferri, ibidémque cum succo Pancreatico misceri debuit, facilè concipiamus Lixivi-Volatilis-Bilarii salis defectu cum Acido Pancreatico fermentescere assueti, illâque effervescentiâ in diversos focos soliti reponere succos chylosos, jam quiete inusitatâ eosdem compingi, alvúmque adstrictiorem insequuturam.

Porrò à succo Pancreatico quocunque modo obstructo nè consortium ineat cum Bile, Fermentationem Intestinalem perverti jure meritóque suspicari fas est; de quâ verò si quisquis suæ curiositati pleniùs satisfactum iri cupit, Cl. Sylvium, Doctiss. Regnerum de Graaf consulat, qui de utrísque satis, si non plusquàm satìs scripserunt. Unicum tamen hic obiter addam, non improbabile fore frequentèr Icterum à Digestionis primæ vitio provenire, cùm

nidorosæ sordes (utì loquitur Celeberrimus Etmullerus) Bilísque Vitellina p. n. in stomacho genita eructata, cùm amara inter evomendum rejecta, dolor cordis compressivus in initio & appetitus prostratus, & lac etiam in infantibus præsertìm in nidorem croceum abiens abunde testentur. At harum controversiarum veritatem intimiùs scutari impræsentiarum non vacat, meæ tantum provinciæ est describere quibus modis tàm intestinalis quàm Fermenti stomachici vigor, qui à salium Volatilium effervescentiâ emanat, deprimatur, & retundatur.

Depressum nimìs Fermenti Intestinalis motum sequitur ejusdem intensior exaltatio, quæ choleras, gravésque Diarrhæas, &c. ab eodem, ni fallor, principio oriundas, producit. Eadem enim fata subit Ventriculus, eâdem malignitate imbuitur succus chylosus, ac si ab epoto Veneno Fermenta Naturalia cierentur, antequàm in intestinis civile quiddam, imò si violentiam morbi spectemus, plusquàm civile bellum accendatur. Materia quippe morbifica sæpè putrilagini vicina ob Fermentationem corruptivam initam toti evadit spirituum Animalium diathesi, & Ventriculo communis Erynnis, quæ fibras stomachicas irritando procellâ quâdam, & humorum turbine omnia violenter exagitat. Hinc observare est Melones, Cucumeres, Mala Persica; Musta non ritè defæcata, Cerevisiam Novellam, &c. & quæcunque alia alimenta principio valde Fermentativo, seu texturâ levi negotio difflabili, & ad putredinem propiùs accedente, constant, Choleras sæpiùs immanes, Diarrhæas gravissimas accersere, eóque tantùm nomine quià cibos palato gratiùs arridentes aliqui maluerint, quàm εὐχύμοις vescendo suæ saluti prudenter providere. In-

Incœptum hunc in Ventriculo tumultum cùm cibus sic putrefactivus descenderit, juxta finem Duodeni, & principium Jejuni influxu Bilis jam acerrimè fermentantis impetuosior multò, & violentior insequitur tyrannis, adeò ut Fermenta quasi nitrato pulvere exagitata, qua data porta, quaquaversùm excrementa explodat. Quo in casu credibile est ubi morbus ad hanc ἀκμὴν fermentativam accreverit, quòd non communi rivulo, prout in sanis assolet, leníque flumine Bilis in intestina delabatur, quin potiùs ad commotionem tantam ciendam torrentis impetu ruat, & ad humorum Acidorum occursum gurges quidam Bilarius descendat. Hinc cum ingentibus Ventris torminibus flavescens eructatur colluvies mali sævientis seminium, quod nonnulli sed valdè perperam in Cholericis Emetico propinato, tanquàm furentibus undis adderent insaniam, auferre fategerunt; cum emollientibus potiùs edomanda sit ferocientis fermenti rabies, & Anodynis motos componere fluctus præstaret.

Hactenùs de Fermento Intestinali ad summum gradum evecto, quatenùs nimirùm præcipuam ibi sedem obtineat, & in iisdem tam diras agat tragœdias, morte utplurimùm terminatas. His etiam carceribus, seu domiciliis intestinalibus aliorum morborum, prout Dysenteriæ, Passionis Iliacæ, &c. rabies inclusa eminentiùs dominatur, quos tamen consultò præterimus, nè legentium fastidio libellus hic in Volumen verbis plenum, at re vacuum, turgeret; ideóque libuit paucos tantùm morbos perstringere, in quibus enucleandis Fermenti Volatilis Oleosi natura, & energia luculentiùs patet, nil dubitans quin sagaci lectoris ingenio aliorum etiam morborum Ætiologia ex his iisdem

dem principiis fatìs promptè poterit enodari.
Ultimò jam reftat Fermenti Volatilis in Maffa fanguinea depravati confideratio, quæ non à ftomacho priùs vitiato, nec ab Inteftinalis Fermenti corruptelâ labem contraxit, fed ubi contactu quodam venenato fpiritus Animales (quos Fermentum hoc Volatile componere non immeritò judicamus) in violentos motus agitantur, Tincturâque malignâ primariò inquinantur. Hujus generis funt morbi omnes qui dicuntur Contagiofi, feu Peftilentiales, quibus laborantes afflatúque nocent, & agent contagia laté. Aer nimirùm, qui in pabulum Vitæ cedere folebat, jam fpiritibus Animalibus fatalem malignitatem impertit, & toti Humani corporis œconomiæ ruinam infert, aut minatur. In his Fermentum Volatile fummis gradibus vitiatum, debacchatur, & in Maffa Sanguinea videtur *immediatiùs* affici, cum nullâ ratione crimen comeftis imputandum veniat, fed malignis iftis fœcundus Aer halitibus mortes undiquaque diffeminet, & fine folœcifmo infpirando vitam exhalemus. Quod ad Febrem Nervofam attinet, meum fateor conceptum fugit, *quatenùs nimirum in fucco Nervofo folam plerique pofuerint fedem, fpiritibúfque Animalibus ibidem morantibus, & non in Maffa fanguineâ, vitiatis, caufas horum morborum acceptas referant.* Ignofcant igitur mihi Viri Doctiffimi qui huic opinioni obnixè favent, (nàm plurimos orbis literarii Medicos infigniffimos placidus hic de morbo, tam abditis Naturæ receffibus latente, abduxit error) fi Febrem Nervofam, qualem fupra nominavi, nufquàm reperiri, nec multâ licèt indagine quæfitam fymptomatis ufitatò Febrilibus elucere. Cùm Febris enim confiftat in motu fanguinis (dicam & humorum) inordinato, ejúfque nimiâ effervefcentiâ,

tiâ, calore, ſiti, &c. quibus œconomia Animalis variè perturbatur, quam habet illa effervеſcentiam? Ferè nullam, prout pulſus tardus, & formicans plerúmque indicat. Quali calore torquentur hi Febricitantes, aut ſiti? Vix Ullam, profectò (uti ferunt) mutationem ſenſibilem percipiunt, niſi quòd urina ſolitâ intenſiùs rubeſcat, aut, ut in Nervoſis aſſolet, aliquando palleſcat. Quarè itaque hæc Febris audiat? ubi nec ſitis, nec calor, nec pulſus effervеſcentiâ pluſquàm uſitatâ reverberans (ſigna certè Febris apud omnes pathognomica) ſe prodant? Cùm in Nervi puncturâ, vel dilaceratione, ſicut experientia teſtatur, ſanguinem immanitèr æſtuare, calorémque gravitèr intendi, Febris inſignis indicia, ſentiamus; maximè ſi juxta Plexum aliquem Nervoſum infligatur Vulnus (ut in Cranii fractura quâ Nervorum origines multorum damnum luunt,) nec ſine vitæ diſpendio ſe Febris manifeſtet. Jam verò ſi à levi puncturâ ſpiritus Animales in tantos irritentur tumultus, ità ut in motus convulſivos terminentur, quidni concipiamus peccantem ſucci Nervoſi indolem quandóque pariles debere excitare ἀταξίας, & eâdem ſævitiâ dominari.

Prætereà ſi venenum ſpiritibus animalibus, ſive intra Nervorum loculamenta, ſive Maſſæ ſanguineæ rivum contentis, ut in Morſu Viperarum, &c. communicetur, quantæ protinùs cientur ſpirituum Efferationes, quam rapido torrente Sanguis è veſtigio, quaſi flammam conceperit, effervеſcit? Ab hujus malignitate tota tam egregiè pervertitur œconomia Animalis, at intereà à ſucco Nervoſo depravato (uti fatentur omnes, qui Febrem Nervoſam ſtatuunt) nulla fit, aut ſaltem leviſſima fibrarum Nervearum Vellicatio, etiamſi acutiſſimi ſen-

 ſûs

ſus habeantur ; Nulla in partibus tenerrimis irritatio. Meræ profectò (ſit verbis venia) ſunt hæ literarum quiſquiliæ, & pervicacis animi, non rationis argumenta.

Pudeat autem, aut ſaltem juſtè pudere poterit, referentes *ſuccum hunc Nervoſum non adeò inſigniter depravatum fore, & ex conſequenti leves commotiones ſine convulſivis iſtis Nervorum lancinationibus inſequuturas.* Quaſi dicatur, ſufficiens fore materiæ peccantis febri Nervoſæ generandæ penu, intra teneros hoſce canaliculos fermentantis, at deficere tamen quantum ad alia dira ſymptomata producenda requiratur.

His verò facilis occurrit reſponſio, 1°. Quo calculo curioſiſſimus quiſquam Naturæ Arcanorum indagator dignoſcet, quantos ad gradus aſcendere debeat Nervoſi ſucci corruptela quæ ad Febrem hanc inſenſibilem exactè, nec plus ſatis, inducendam ſufficiet. Quâ trutinâ materiæ peccantis defectus, & exceſſus ad amuſſim librabit ? Nullâ, mehercule nullâ, niſi in argumentum ſolido ratiocinio fundatum cedere arbitremur, quod gratis dixerit, ideò Febrem fore Nervoſam quià morbifica lenitèr æſtuat materia, ideóque leniter æſtuare, quià Febrem vix perceptibilem, hoc eſt, Nervoſam progenuit. Egregium certè Philoſophandi acumen ! Egregiúmque magìs ignorantiæ Aſylum ! Tanquàm Febres hæ mirandæ, velut tot ſcintillæ ſilicibus incluſæ, nunquàm in incendium forent erupturæ, niſi harum ipſarum ſcrutatores argumentis priùs contrariis, & controverſia ſibi ipſi diſſimili inter ſe mutuò colliderent. Sed,

2°. Licèt à ſucco Nervoſo mediocritèr depravato Febres aliquas oriri nonnullis veriſimile videatur, at penſato certè rectæ rationis examine ab alio

alio fonte provenire vel ipsa signa Pathognomica, languor scil. & inappetentia planè demonstrant. Quippe ubi Nervi primariò, quasi contactu (nam de immediata Febris hujus origine sermo est) afficiuntur, (prout in contusione violentâ, vulnere recenti, Veneno Viperino admoto, &c. accidit, quæ spiritus Animales certissimè irritant, succúmque Nervosum inquinant,) non obtunditur appetitus, aut spirituum languor invadit, sed commoti statim sanguinis ingruit effervescentia, & de Febre, jam satìs manifestè nervosâ præveniendâ, quibus possumus artibus, enitendum est. Has enim propriè Nervosas appello Febres, quæ insultu quodam immediato seu contactu materiæ irritativæ Nervos extimulant, ità ut in sanguine, & per totum corporis habitum ingens spirituum Animalium ὁρμὴ, & violenta agitatio deprehendatur. Et quod ad alias, quas vocant Nervosas, attinet, eas hoc modo oriri existimo.

Observatu dignum est in his omnibus, aut saltem plerísque Febricitantibus, Appetitum in initio prosterni, tonúmque Ventriculi à spirituosis liquoribus nimiâ quantitate epotis in totum ferè labefactari (prout in Pthisi Nervosâ evenire Celeberrimus observavit Mortonus, *Pthisiolog. c.* 1.) quæ apertè mihi indicant mineram hujus morbi primariam in stomacho quærendam, Fermentíque Volatilis vitio, vel à potuum calidiorum frequentiore haustu, vel ab acrioribus comestis inducto, imputandam, quo fit ut Nervi liquoribus his ardentibus inundati quodammodò torreantur, aut eximiam aliquam labem aliquomodo contrahant, quæ ipsis corrugationes inducit. Has Nervorum corrugationes sequitur necessariò præternaturalis filamentorum, & tenuium staminum Nervosorum

obliquitas (hoc eſt, ratione incendii opprimentis à rectis lineis Nervi in curvas abeunt) quam nonnunquàm contorſio, ſeu circumvolutio quædam, ut mihi videtur, comitantur. Cùm verò tantum in Nervoſo illo ſyſtemate, quo Ventriculus & Inteſtina obvolvuntur, concipiamus hujus morbi ſeminium, abundè liquet ſpiritus Animales per canales rectilineos devehi ſolitos, jam ob corrugationem inductam, in Nervoſis meatibus Siſti vel in obliquum torqueri, unde ob ſpatii anguſtias, & ex arctâ (ut ſic dicam) cuſtodiâ evadendi nixum omnis intra limites Inteſtinales & Meſentericos peragitur ſcena, nec ulla inſignis extra hos focos fermentatio excitatur. Tunc ob ſpirituum Animalium ſe exercendi imbecillitatem chylus irregulariter diſtributus Meſeraicas aliquatenùs infercit, & anguſtiore tranſitu compreſſus parcè Sanguini commiſcetur. Eodem quippe modo ſe Febrem hanc habere conjectamur, ac in fœno madido accenſo ſolet accidere, ubi particulæ Sulphureæ vi fermentationis internæ incendium nactæ ob viarum anguſtias ſua clauſtra perrumpere non valeant; ideò arcanâ tantùm, & ſibi conſciâ flammâ Ignis exardeſcit, dùm ab extra vix calor aliquis ſenſibilis percipiatur, niſi ab aeris ſufflamine ventiletur. Chylus itidem his carceribus detentus, ſpiritúſque Animales velut ergaſtulis ſuis clauſi in cauſa ſunt, cur calor externus in principio harum febrium non pulſu indice, vel ſiti ſentiatur.

Cùm verò ad ἀκμὴν ſuam pervenerint, laticíque ſanguineo materia morbifica miaſma ſuum impreſſerit, putrida forſan chyloſæ maſſæ colluvies in Meſeraicis hærens, non ipſum ſolummodò venenatâ tincturâ imbuit, ſed & meatus quoſlibet oppilat. Hinc liquida ingeſta vix ultra meſeraicas metas ferun-

tur,

tur, aut ſi ferantur ubi vias non inveniunt, faciunt, vaſa lymphatica diſtendunt, aut dirumpunt. Hos ſequitur corporis habitus œdematoſus, & hydropicus, cùm ſerum ſcil. velut ſucco crudiore chyli commaſſatum, ob inquinamenta primùm in focis inteſtinalibus contracta in habitum corporis refunditur, & contabeſcentiam tandem fatalem inducit. Porrò ſi colluvies iſta oppilativa in putredinem ſanioſam degeneret valdè credibile eſt, chylum particulas per anguſtos hos tranſitus & propemodùm obſtructos, tanquàm ab ulcere elicitas, ſecum advehere, quæ motus fermentativos, Hecticæ certos indices, in Maſſâ ſanguineâ ſummè irregulares, excitabunt. Tunc eſt, quod Febris hæc Nervoſa, quæ & Scorbutica meretur appellari, communia cum aliis ſortiatur ſymptomata, nec à verâ pulmonari Pthiſis hâc ratione proveniens queat diſtingui. His inſuper addamus argumenta à Medendi methodo deſumpta, quæ ſtomachicis, deoppilativis, &c. peragenda eſt, ſi ritè inſtituatur. Hæc de Febre Nervoſa, ſiqua ſit, quatenùs Pthiſios cauſa ſeu anteſignanus ſtatuitur, cujus origo non in ſucco aliquo Nerveo fictitio depravato, ſed in ſpiritibus potiſſimum inteſtinalia domicilia incolentibus, chylóque vitiato Vaſa Meſaraica obſtruente, quærenda eſt; quæ ſi præcipuam Ventriculi habeamus rationem, Fermentum ibidem nil niſi Volatile fovendum curemus, ingruentis fortè morbi facili negotio præſcinderetur incrementum, levíque curâ fomes omnis tolleretur.

Aliud reſtat Nervoſæ Febris genus, quæ inter morbos acutos numeratur, quam ab eadem cauſa provenire nullus dubito, quià Vomitu, medicamentíſque deobſtruentibus curandi prima ſit intentio, ſed cùm nullam Febrem verè Nervoſam ſtatuam, hanc conſultò prætermittam.

Ma-

Manum hic de Tabula ſubtraherem, niſi Diatriba de Febribus (Anthore Corn. Bontikoe M. D.) aliquantulùm mihi bilem moveret, cùm tot illuſtrium virorum famas & eruditas hypotheſes livido adeò animo, & ingenioſa malitia convellentem legiſſem, tanquam ſolus eſſet ipſe perpetuus Unicæ veritatis Dictator, & ab eodem diſſentire, eſſet ad Sicarios, & Carnificinas ſecedere. Adeóne quiſquam magìs audit Homicida (*vid. Diatribam, pag.* 68.) quòd Hypotheſin quantâ potuit induſtriâ concinnatam, & ſæpenumerò nervosè ſcriptam publici juris fecerit, quam Humanæ ſaluti promovendæ perutilem, imò neceſſariam, fortè arbitratus eſt? Eóne magis Carnificinæ titulum meretur, aut Ideotæ (*vid. ib. pag.* 69.) cujus Theoria non omnibus adblanditur, & ſuppoſititiis quorundam veritatis regulis non exactè quadrat?

At ubi Opinio ſolus eſt imaginationis fœtus (*ib. vid. pag.* 48.) omni ratione & fundamento deſtituta, quantis homicidiis viam ſternit! quàm numeroſa Patientium ſtrage triumphabit, qui baſi tam inſtabili, falſæque innixus ægrotis ſuccurrere molire-tur—Habet certè me fatentem hic cavillator egregius, ideóque me ſemper tulit Opinio Medicum non alicujus hypotheſi obnixè devinctum, aut Cujuſlibet ſcriptoris Theoriæ pertinacitèr devotum debere eſſe, nè ſubductis hiſce columnis tecta ruant collapſa, & malè fundata unâ pereant ruinâ; ſed omnes, utut curioſiſſimarum Hypotheſεῶν ſtructuras nulli alii uſui inſervire, quam ut in morbis curandis anſam quandam, & adminiculum prudenti Medico præbeant, quo in caſibus difficillimis laboranti ingenio, & ad incitas propemodùm redacto opituletur, ut ſi huic methodo, nec his medicamentis morbus cedat, aliis fortè meliori cum

ſucceſſu

successu impetatur. Si semper enim tam grave fuisset Theoreticorum infortunium non Sicarius aut Homicida, non Carnifex, aut Ideota, sed horum omnium vilissima congeries, & quoddam quasi scelerum compendium audiret, qui sanguinem coagulatum in Febricitantibus *(vid. pag.* 23.) necessario esse causam velocioris pulsus assereret, si in quibusdam nec probabile, nec possibile videatur. Quale enim meretur supplicium, (nam infra dignitatem certè Crucis, aut ergastuli caderet) si fundamentum illud falsissimum sit, eodémque sufulti, Tyrocinio practico initiati, Febres abigere nitantur. Sed Doctrinam curiosi hujus rixatoris tot argumentis, ut putat, gravibus innixam, & irrefragabili ratiocinio fundatam, cum ad Fermentum sanguineum penitùs diluendum collimet, paulò pressiùs expendamus. Febrem non in calore consistere plurima Virum hunc petulantem induxerunt argumenta.

1°. Quià dantur Febres Algidæ *(ib. pag.*13.) & videmus Rigores, Dolores, Oppressiones à Febre posse esse sejunctas, æquè ac multa alia symptomata eam plerumque concomitantia. Quid si! Annon Dolores sæpè in articulis oboriuntur, ubi abest Arthritis, & tamen non dicemus dolores Articulares ab Arthritide provenire? Et quod ad Febrem illam in Belgio toties repertam, attinet, quam Algidam vocant, nec illius tantùm regionis indigenam, notandum est inter Intermittentes numerari, quòd eásque graviores censeat Cl. Sylvius, quæ quotidianæ habentur *(Prax. Med. l.*1. *cap.* 30.) Valde tamen suspicari fas est non reverà Febrem esse; sed *Febris tantùm Intermittentis inchoationem*, uti sæpiùs hic in Angliâ in tertianâ, & quartanâ laborantibus, sine calido (ut loquimur) Paroxysmo

evenire obſervavimus. Quod manifeſtum mihi videtur arguere Frigus illud, quo occupantur, ſecuturi uſitatò caloris præludium, Naturæ tantùm eluctantis conatum, ſpirituúmque animalium propè contritorum nixum, dum calori ſolito excitando incumbunt, ſanguinémque in debita fermenta, ad materiam iſtam Heterogeneam, & Fermentaceam, ſuſceptam deſpumandam, extimulent. Qui Sanguis ſi effœtus nimis, vappidúſque fit (ſicut in Belgicis temperamentis, nec non & Noſtris, oras maritimas incolentibus, frequentèr accidit, prout copioſior ille liquorum ſpirituoſorum uſus, & ebibendi neceſſitas evincit, quibus languentia vitæ principia quodammodò ſuſcitent, & accendant) aut aliquâ materiâ coagulativâ, ipſi remoram impingente, ſiſtatur, rarò Febrem illam ullus comitatur, aut ſequitur calor, ſed à capite ad calcem ſolo frigore, & rigore, ob impotentiam motûs concitandi, laborantes torquentur. Hinc ego, meam ſi liceat aleam in communem Urnam conjicere, Febrem Algidam deſcribere mallem, Febris Intermittentis exordium, ſeu Naturæ propè contritæ luctam, qua intermortua ſanguinis fermenta reſuſcitare, & reaccendere molitur, ut, ſi fieri poſſit, calor & ſpirituum Animalium liberior expanſio acquiratur. Quam de Febre Algidâ opinionem rationibus hiſce confirmare conabor. 1°. Quia rariſſimè, imò nunquam Cortice Peruviano (qui quoddam *Antifermentum Febrile* dici meretur) ſicut aliæ curantur, ſed medicamentis è calidiore foco depromptis, qualia ſunt Aq. Vitæ Mathioli, ſal Volat. (vid. Sylvium loco ſupra citato) ſolent edomari. 2°. Quià plures hâc Febre laborantes, & de membrorum laſſitudine, torpore, &c. nec non & medicamentorum quotidie propina-

propinatorum, tædio, & inefficaci ſucceſſu conquerentes, ad Vinum Brandeum, tanquàm ad ſacram Anchoram, multo pipere perfuſum, confugiunt, eóque ſolo remedio vitalibus addentes nova Fermentis irritamenta, Febres abigunt, & excutiunt. 3°. Quia ſi Febre Intermittente diù, & gravitèr vexato mors ſupervenerit, obſervabile eſt Patientem paroxyſmi Algidi principio de medio tolli, non ſtatim poſtquam caloris immanitèr ſævientis rabiem ſenſerit, tanquam ab eodem in fine paroxyſmi calidi in cineres exolveretur. Ipſa nimirùm Natura jam vires ultimas experta, & ad materiam morbificam eliminandam eluctata, cum exterminare non valeat, nec intermortua fermenta reſuſcitare, in initio paroxyſmi, ſuo impar hoſti, quietè cedit, & ſine calore ullo perceptibili tanquam frigore ſubitaneo congelata ſuccumbit. 4°. & ultimò, Quià Febrem quiſquis Algidam curare ſatagit, neceſſe eſt, ut medicamentis calidioribus epotis Febrilem verè incaleſcentiam priùs patienti conciliet, quàm ipſam ſperet amoliri. Hæc de Febre Algidâ.

Argumenta levioris momenti, quibus Febrem non in calore conſiſtere nititur probare, ſunt hæc.

1°. Calor eſt effectus Febris, ergo, non eſt ipſa Febris. Facili negotio corruit hoc (uti forſan imaginetur ille) ſubtile argumentum replicando neminem unquàm, quem ſcio, Febrem in Calore ſolo, aliorum ſymptomatum exorte, conſiſtere aſſeruiſſe, niſi vis ſuæ imaginationis ſibi hoſtem vel in aere reperierit, nè deſit aliquis cum quo confligetur.

2°. Cor fons caloris neceſſariò flammas conciperet, & deflagraret. Reſp. Nequaquàm mehercùlè; quià (ut hominem alloquar) non poſſibile

eſt

eſt ignem accendi, ubi non datur aer, etiamſi maxima ſit incaleſcentia. Sed,

3°. Non conſiſtit in calore præternaturali, ſeu, uti aliquando vocat, contra Naturam, quià ignis igni, nec calor calori contrariatur. Quantâ ſubtilitate contexuit hoc argumentum egregius ratiocinator, quià Tenebræ putà tenebris non contrariantur, ergo, tenebræ non alicui tertio, viz. luci contrariantur. Proh indigna Philoſophantium crepundia! Cum calorem enim Febrilem eſſe præternaturalem, ſeu contra Naturam aſſeramus, nihil aliud ſignificari volumus, quàm Naturam, hoc eſt, œconomiam Animalem ab eodem nimis intenſo lædi, ac quandóque deſtrui, ac ſi ignis aquâ ſuperaffuſâ, ratione qualitatum contrariarum (ut loquuntur Ariſtotelici) extingueretur. Sed nè legentibus in hiſce argutiolis refutandis tædio ſim, inquirendum eſt proximò, Annon Hypotheſis illa de Fermento ſanguineo, quamvis ab aliquibus exploſa, argumentis forſan hujus ſcriptoris authoritati nitentibus, non in Naturâ Febrium explicandâ, palmam mereatur. Si verò hæc non omnibus æquè arrideat, at perſuaſum mihi habeo nuſquàm ab argumentis Cavillatoris noſtri peti poſſe rationes quare ipſam Sanguinis Fermentationem non amplectamur. Conſide andum autem primò eſt, requiri ad Fermentationem perficiendam duorum corporum, principiis diverſis, ſeu contrariis compoſitorum, miſcelam, quæ unione ſuâ malè cohærentia internam particularum commotionem cieant, maſſæque ſic ægrè coaleſcentis fabricam perturbent, uti ſuperiùs obſervavimus. 2°. Ubi celeri rapidóque motu perficitur Fermentatio requiri ſpirituoſum quoddam principium partes compoſiti quaquaverſùm exagitans, & quaſi inter ſe

rever-

reverberans; cujus defectu vel ipsa omninò supprimitur Fermentatio, & inductâ quâdam fixitate constipatur, uti videre est in Cerevisia, sæviente hyeme, frigore sæpiùs congelatâ. 3°. Tanquàm stimulus, & languentis motûs incitamentum requiritur Calor, (licèt non necessariò in omni Fermento producendo) qui pores corporis aperiat, & particulis fermentaceis viam patefaciat, ut se intimiùs Massæ fermentandæ insinuent, & majori tumultu dominentur. Hinc mixturæ quædam non nisi admoto calore (aut saltem sine illo tardissimè) in motus fermentativos abeunt, quæ illius auxilio in violentissimos agitarentur. Jam verò hæc omnia in Massâ Sanguineâ requisita reperiri, nisi fallor, concedent omnes, præter levissimum forsan hunc authorem, ideóque sanguis subjectum fermentescibile jure meritóque nominetur. Expendamus igitur quantum Herculeis suis argumentis valet hic Orbis literarii perturbator ad Hypothesin hanc de Fermentatione sanguinis evertendam.

1°. Inquit, Nulla potest fieri Fermentatio in liquoribus agitatis *(ib. pag.* 25.) ergo, nec in sanguine; uti succus uvis expressus, & Fermentum pistorium vehementer agitata, nunquam fermentabuntur. Egregiè certè philosophatur hic Author, dum Fermenta ipsa (quæ ego nihil aliud esse quam particulas Volatiles cum Acidis uno domicilio inclusas, & ægrè cohabitantes autumo) violentèr agitata nequaquàm Fermentari contendit, quasi dixerit, in corporibus fermentativis impossibilem fore motum aliquem particularum internum, à centro ad circumferentiam tendentem (qualem omnem corporis fermentantis esse concipimus, licèt ratione vasis ipsum includentis sæpiùs terminetur) si hunc motum alio in obliquum pervertendo,

seu

ſeu deorſum detrudendo reprimam, vel infringam. Acutè dictum, licèt uſquequaque minùs verè! At quorſùm hæc ineptiæ? Quis enim Fermenta, putà Cereviſiaria, violenter quaſſata, & motu contrario ſuppreſſa, (ſicut virgis quibuſdam in more eſt ſpumam exurgentem, & effervesſcentem deprimere) minimè fermentari poſſe inficias ibit, ideóne tamen Maſſæ ſanguineæ nullum poteſt Fermentum immiſceri, quod in eâdem effervesſcentiam excitet? Quid impedit quo minus aliquod adventitium addatur, quod varias perturbationes cieat, dum à contrario non ſupprimatur? Præterea, Annon Cereviſiam Novellam, ſuo Fermento imprægnatam, à Motu currucæ intendi vehementer, quotidiè cernimus, & ſi vas arctiùs juſto obturetur, in minima diſſilire? Quis non vidit ſales Volatiles ſyrupis acidioribus commixtos motu protinùs inducto effervesſcere, terreíque vaſis ruinam crebrò minitari? Ergo certè non omnis motus Fermentationem abolet. Quid de Thermarum calidarum origine, & perpetuo fermento exiſtimandum eſt, quibus motus, utut continuus, non videtur obſtaculo fore quo minus fermenteſcant? At,

2°. *Sanguini aliquid deeſt ſine quo fieri Fermentatio nequit.* Conſtat enim liquorem, vas ità replentem, ut nullum admittat aerem, vel vaporem emittat, nunquam fermentari; jam verò quis negare audeat, Cor, Venas, atque Arterias cruore eſſe plenas, proindè nullus patebit locus aeri ſine quo fieri nequit ulla Fermentatio, *pag.* 25. Par mehercùle cæteris argumentum, & æternæ falſitatis propoſitio! Cui enim non obvium eſt Vina, Cereviſiam, *in ampullis* clauſo ſubere, ceráque obturatam, omni certè aeri *imperviis*, vaſorum ruptura

turâ

tura vim interni Fermenti teſtari? Sed replicat ſeverus argumentator, Ergo Sanguis paritèr effervescens ſua vaſa dirumperet. Reſp. Nullam fieri poſſe vaſorum rupturam ubi datur materiæ fermentativæ exitus, ipſúmque ſe latiùs expandendi conatum, cùm viæ omnes occluſæ ſint in cauſa cur vitra frangantur. Cùm autem in febre ardente, viz. Cauſo, non ſolùm vaſa ſanguifera ſanguine turgida, & intumeſcentia vel ipſis oculis obverſantur, quæ & nonnunquàm hæmorrhagiâ, vel ſputo ſanguineo ſuas indicant aperturas, valdè mihi probabile eſt per poros cutaneos, nec non & veſiculas pulmonales multum hujus materiæ fermentaceæ ſeu Febrilis exhalari, & foràs eliminari, quæ forſan intra cavitates anguſtiores fermenteſcens viam nequiret invenire, ſed ſibi ipſi faceret, &, inſtar cereviſiæ ſic obturatæ, violenter erumperet. Porrò vaporem è maſsâ emitti, vel Te aſſentiente, qui paucis aſſentis, veriſſimum eſt, ſi ullam inſenſibilem perſpirationem concedas, ergo minùs certè probabile Vaſa ſanguinea poſſe dirumpi. Cur autem, pace Tuâ, Sanguini nequit aer per pulmones immiſceri, qui perpetuum moveat fermentum? Neceſſarium fore Vitæ pabulum nemo non concedit, ejuſque ſubtiliores particulas, in Veſiculas pulmonales hauſtas, maſſæ ſanguineæ communicari, & cum eâdem circumgyrari non à vero abludit, ſi ingenioſiſſimo Mayovio credamus. Sed,

Tertio, Si ſanguis efferveſcat, uti doctores Noſtri nobis perſuadere volunt, abſque dubio flammis cuncta abſumeret, *(Pag. 26.)* Hoc argumentum ſuperiùs diluimus, multúmque incaleſcentiæ & ardoris in Febribus ſentiri cedemus ultrò, & experientia teſtatur, at in corpore nunquàm poſſibile eſt adeò intendi Fermentum ut flammas concipiat,

quod demonstratu facilè esset, si in hujusce Argumentatoris vafritie refutandâ ulteriùs libuisset immorari. Nam (ut Tuis utar verbis) *pag.* 27. Homo talia loquens, non procul ab insaniâ absit, oportet, nam quicquid dicit adeò falsum, ridiculum, & absurdum est, ut nullâ refutatione dignum sit.

His meam de Fermenti sanguinei origine, & existentiâ conjecturam paucis subnectam, quod calore adventitio Febrili aliquando adeò intenditur, (non extinguitur, ut nonnulli volunt) ut vel partes humidas exhalendo, Sanguini grumositatem inducat, unde stagnatio & mors insequuntur; vel tenerrima Nervorum filamenta corrugendo, ac torrefaciendo, convulsiones, tendinum subsultus, & spasmos pariat; vel spiritus Animales exaltando nimiùm, & in motus inordinatos concitando, deliria, Phrenitides, progignat. Vita quippe Animalis si ritè perpendamus, nihil aliud videtur esse, quàm perpetuum quoddam Massæ sanguineæ, aliorúmque humorum, fermentum, à Semine primùm, particulis proculdubiò maximè volatilibus, & activis imprægnato, oriundum, quod partim benigno Aeris inspirati sufflamine, novísque indies ingestorum suppetiis ad multos annorum decursus durat, & continuatur. Quod fermentum, siquando à statu naturali devium torpescat, vel additione liquorum valdè fermentativorum exaggeretur, seu Auræ inspiratæ vitiis & malignitate (Aura enim inter Vitæ pabula justè venit numeranda) quoquo modo pervertatur, pro ratione ejusdem vitalibus liquoribus imbibiti leviùs vel periculosiùs æger morbo decumbit. Inesse omnibus, quæ comedimus bibimúsque, nec non & inspiramus particulas tam Acidas, quàm Alcalinas, quæ perpetuæ fomitem discordiæ suppe-

ſuppeditant, ſi concedatur, non eſt ut miremur, cur ad tot annos alii vivant, qui huic fermento, velut in æquilibrio, prudentiâ pluſquàm vulgari ſervando, incumbant, dum alii interim vitæ ſalutíſque prodigi, præ luxuriâ aut compotatione nimiâ, fermentum illud aut obtundante, vel tanquàm oleo addito accendente, properantiùs ſolito ad plures feſtinant.

Sed de his alibi ſatis ——

CAP. VI.

De Medicamentis Stomachicis.

VAria admodùm eſt Medicamentorum Stomachicorum ſeries, quæ Medicus quiſque pro ſui ingenii modulo efformavit, aut ſi excogitare non valeat, aliquid, uti facilè eſt, aliorum inventis ſuperaddit, quod (cùm ab eventu Bonum judicaverit) inter Arcana ſua religione quâdam ſæpiùs enumerat, & à ſecretis ſit oportet cui tam ſacra revelabit. Si autem cuilibet ipſius myſteria ſcrutandi animus ſit, (uti mens humana novitatis avida, ſempèr recondita potiùs, imò & ægriùs cupit intueri, quàm jam reperta mirari) tantâ curâ, tantâque diligentiâ ſuo in pectore claudit ſecretum, ut piaculum propè videatur vel ad ipſum rimandum eniti; ſtupendo ſuo & fortunato ἕυρηκα tam mirè applaudit. Ad hanc claſſem refertur,

1°. Grande illud *Specificum Poterii*, quod nullibi, quantum mihi, vel quod magis eſt, Celeberrimo Etmullero innotuit, perfectè deſcriptum, ſed *par Antimonio Diaphoretico Martiato*, uti Vir iſte Ingenioſſ. hariolatur. Quod, quantas habeat vires me fatear ignorare, cùm propè calx mera ſit, niſi quòd particulæ quædam martiatæ, eodem gremio combinatæ, aliqualem forſan Volatilitatem tribuant, parèmque Tincturæ cuidam Vitriolico--Martiatæ virtutem largiantur. Hoc Remedium à Poterio tantoperè venditatum, ubi plicæ Ventriculi lævitatem quandam ſeu glabritiem adeptæ ſunt,

ſunt, non ubi phlegmate Viſcoſo, & tenaci obvolvuntur, proficuum fortè, & *accidentalitèr* Stomachicum habeatur; quia corrugationibus illis Tunicæ villoſæ, causâ aliquâ occaſionali, putà cereviſiæ blandioris nimiâ ingurgitatione, &c. lævigatæ inhærens, non modò in cauſa eſt cur humiditas reſidua abſorbeatur, quæ glabritiem induxit, ſed etiam ut *Fermentum Volatile* in Ventriculum effuſum debitis in cavernulis ſiſtatur, quod aliàs ad inteſtina propediѐm delaberetur. Hinc pulvis iſte jam *Fermento Spirituoſo* & Volatili ſaturatus velut Remora quædam liquoris Digeſtivi, partibus tenerrimis incumbit, & non ratione ſuî, ſed hoſpitis aſcititii, ſuos intra porulos detenti, vim exerit & appetitum extimulat. Non diſſimili fortaſſe modo,

2°. *Pulveres Teſtacei* dicuntur ſtomacho, multa colluvie, ſaburrâque Acidâ oppleto, ſuccurrere, quatenùs humores illos Acidos imbibunt, & abſorbent. Sed non video quâ ratione Hi pulveres *Electivè* (ut nonnulli autumant) liquores Acidos, & non Spirituoſos & Volatiles paritèr exhauriant, cùm certiſſimum ſit eos famem obliterare, & ciborum appetitum imminuere. Utcunque verò hos aliqui magnifaciant, hoc ego non ſemèl expertus loquor, quòd à copioſo nimìs horum pulverum uſu ſtuporem Ventriculi, aut totalem Anorexiam noverim inductam, quæ Emetico, aut Cathartico fuit omnimodò tollenda. Et profectò multum me torqueri non diffiteor, ut rationem expoſtulanti reddam cur *ſtomachici* habeantur, nec ullam ſine longâ, & difficili deliberatione valeam excogitare, quarè Ventriculo roborando præ cruſtâ panis induratâ, aut ſanguini depurando, aut alicui quidem uſui in Medicinâ

faciendâ credantur inſervire. Hic autem obitèr notari velim de Pulveribus iſtis me loqui, quorum nullus guſtu deprehenditur ſapor, ſed meram quandam inſipidam, & obtuſam linguæ ſiccitatem impertiunt. Hinc Virum illum Egregium, Medicúmque celeberrimum F. B. M. D. jure colo, venerórque, quià pulveres præparatos propinaturus, exquirit priùs *an Linguam afficiant*, *an ſapiat* compoſitio, quàm patienti dabit imbibendam. Cujus veſtigiis inſiſtens, ſiquis illos præſcribendi æmulus ſit, ego ſalibus Volatilibus aut Aromaticis unà commiſcere moneo, ut ægroto ſuccurrendi *non conamen poſſibile tantùm* (quod ab iis ſolis præſcriptis erat expectandam) *ſed & probabile* videatur. Inde eſt quod,

3°. *Pulverem* ſuum *Digeſtivum* Celeberrimus *Riverius* (vid. *Prax. Med. cap. de Inappetentiâ*) ex Aromaticis, & quæ oleum maximè Volatile inter diſtillandum præbent, componit; unde eſſentias Aniſi, Cinnamomi, Cort. Citri, N. M. tanquàm efficaciſſimas commendat, ubi languet appetitus, ciborúmque deſiderium hebeſcit. Et maximo ſanè jure cùm olea illa deſtillata nihil aliud ſunt quàm ſales Volatiles (ut ſuperiùs obſervatum fuit) à pingui occultè Acido concentrati, quorum unio, cùm ope caloris Ventriculi, nec non & *Fermenti Vitalis* cum iiſdem commixti, diſſolvatur, Remedium egregiè Stomachicum, quià principia maximè Volatilia laxentur, evadit. His affine eſt,

4°. *Sal Volatile Oleoſum*, quod principiis Sylvianis fundatum, ſed à paucis ritè præparatum, toti Orbi literario innoteſcit. Notandum eſt duas potiſſimùm ob Cauſas, ſi *generales* ſcil. ſpectemus, Appetitum uſitatò obtundi, quarum prima eſt, ubi *pituita viſ-*

cidior Ventriculi tunicis inhærens, vel meatus omnes obſtruit, ut menſtruum hoc Volatile Digeſtivum per vaſa peculiaritèr huic operi deſtinata nequeat emanare: Vel ibidem morando, ſpirituíque Volatili Genuino præpollens in acidiſſimam putrilaginem degenerat. Altera ſolet eſſe communior Appetitûs proſtrati cauſa, cùm frequenti liquorum pinguiorum, præcipuè jejuno ſtomacho, ingurgitatione, ipſàque quaſi voragine abſorptum fiat iners, & vappidum Ventriculi Fermentum, & ex conſequenti Fames extinguatur. His ſæpenumerò Tunicæ Villoſæ lævitas accedit, quæ aſpera & rugoſa *naturaliter* in ſtatu ſano eſſe debet, unde Fermentum illud Volatile feſtinantiùs ſolito ad Inteſtina decurrit, & ſine ullà Ventriculi irritatione (ut dicam) famelicâ deſcendit. Tales utplurimùm Diarrhæa ſequitur Habitualis, quæ ſicut aliæ omnes purgationes quouſque dùm operantur, Appetitum imminuunt, quia ſpiritus iſte Digeſtivus ad Fermentum ciendum deſtinatus, è Ventriculo properantiùs ſolito eluitur, & præcipitatur, uti ſuperiùs obſervavi. Quoad *Uſus* itaque *Salis bujus Volatilis Oleoſi*, cùm pituita Viſcidior dominetur ad eandem amoliendam quantitate largiore præſcribere conveniet, & idoneo vehiculo pro Medici judicio propinaro, quò materiæ viſcidæ, ſtomachum prægravantis, glutinoſitas tollatur, & aliquando blandiſſimâ alvi laxatione, ac ſi pituitæ iſtius glutinoſæ liquamen eſſet, conjunctâ, Famis amiſſæ renovatio concilietur. Nec ad Ventriculum tantummodò corroborandum ſi immediatè poſt paſtum, ut cibis digerendis ſe intimiùs immiſceat, proficuum valdè reperitur, ſed ſanguini etiam defæcando, ſi qualia contraxerit miaſmata, nec non & ſpiritibus Animalibus, quia congene-

ris ſunt indolis, refocillandis, Menſtruíque Digeſtivi diſpendio reſarciendo maximoperè perutile exiſtimatur. Hinc in magnis ſpirituum deliquiis, Scotomia, Vertigine, ſimilíſque farinæ morbis curandis non leve adminiculum præbet, præcipuè verò *ſi non temerè nimis adhibeatur*, in Aſthmate, Tuſsíque humoroſa, (ubi præ diurno ſeri in pulmones depluvio, ibidémque incraſſari ſoliti, continuóque ſcreatu ad Vitam protelandam eliminandi) meas ultra ingenii vires commendari meretur. Nec ad materiæ viſcoſæ tenacitatem diſſolvendam potiſſimùm conducere videtur hoc medicamentum, ſed etiam ubi præ frequenti nimiùm pinguiorum liquorum ingurgitatione ſtomachi glabrities ſupervenit; quia *blandâ* ſuâ *acrimoniâ* (*non pungente*) Ventriculum in corrugationes uſitatas irritat, & Fermento Volatili Naturali, ob plicas contrahi incipientes, familiariùs, & intimiùs uniatur. Fruſtra verò vel hoc aut aliud quiddam adhibetur, ſi perpetuò ſtet avidiſſimo combiboni novis indiès liquorum ſuppetiis Appetitum adoriri, & vel in ipſius Medicinæ, & ſalutis propriæ contemptum inter pocula etiamnùm laſcivire. Sed in his caſibus Vino potiùs ſubacidiuſculo, quam ullo alio vehiculo inſtillatum præſtat propinare, & ſi haberi poſſit, ſal illud Volatile Oleoſum quod Operâ Dom. *Fran. Vigani Chymiſtæ*, vel Amici mei Dom. *Georgii Moult Chymiſtæ Lond.* famâ, nec arte inferioris, (cui & *eximiam* illam Elixiris ſequentis *præparationem* communicavi) præparatur, maximè præferendum cenſeo. Nec ab hoc multo diſtat intervallo notum illud ſtomachicum Medicamentum, quod,

5°. *Elixir ſtomachicum Vitrioli*, ſive Elixir *Vitrioli Mynſicthi* ſolet appellari, quia Chymiſta ille egregius (& Dii boni! quod Medicamentum Chymicum

micum non sæpissimè plus justo laudant?) tot verborum phaleris, & illustri pompâ, quasi divinitus cœlo demissum, commendat. Usitatior hujus medicamenti præparandi modus fit pulverizando Cinnam. Galangal, Cal. Aromat. &c. iísque spiritum Vini pro ratâ proportione superaffundendo, mellis ad instar compositionem efficere, è qua spiritu Vitrioli communi instillato, & commixto, (sed malo more, & valde perperàm) Tinctura stomachica extrahitur, *(vid. Mynsict. Armam. Chym.)* Cùm ego igitur Tincturas Acidas à Medicamentorum Stomachicorum familiâ extorres esse debere concludam, nec insuper à remedio tot laudibus decantato successus alius in morbis curandis, quàm qui à spiritu Vitrioli, mihi contigisset, consului tandem Amicos meos supra memoratos, quorum ope nobilis quædam Acido-Volatilis extrahitur Tinctura, quæ inter medicamenta Stomachica locum non infimum vendicat, vel, ut illorum verbis utar, *quæ Nobilissima, ac generosissima Tinctura est.* Quibuscunque verò laudibus strepitúque commendatitio medicamentum hoc illi ad cœlum extulerint, meâ impræsentiarùm non refert, in Vomitu habituali (modo prævia adhibeantur) nec non & puerperarum, *sine metu abortûs*, multotiès admodùm profuisse pro certo habeo. Hinc illis etiam quàm optimè convenisse comprobavi, qui crapulæ nimiæ indulgere soliti lævitatem Ventriculo minantur; utpote in quo satis aciditatis, quæ plicarum glabritiem emendat, eásque corrugat; sat etiam Volatilitatis, quæ sanguinem depuret, & spiritus Animales blandè refocillet. Post hoc discutiendum est aliud Elixir, quod lippis notum, & tonsoribus, si praxin spectemus, &,

6°. *Elixir*

6°. *Elixir Proprietatis* nominatur. Quod ſpiritu Sulphuris præparatum minùs probo; cùm Tartarizatum, vel C. C. extractum inter medicamenta Stomachica juſtiùs numerandum veniat; quia non tantùm à croco, &c. particulas quaſdam Volatiles mutuetur, ſed ab ipſo menſtruo, ſale aliquo Volatili imprægnato, magis, meliúſque exaltetur, & in nobiliorem Stomachicorum claſſem eo nomine referri mereatur. Hinc ego, nec vano ſæpè cum ſucceſſu, ſpiritum aliquem Volatilem (aliquando p. æ.) eidem immiſceo, vel in eodem ſal Volatile diſſolvo, quo non ſolum menſtrui ſulphurei aciditas penitiùs refringetur, ſed & ipſa ſalis Volatilis energia in morbis Ventriculi abigendis præpollet. Nec virtutem hæc methodus Catharticam omninò diminuit, quin potiùs, uti ſolent Volatilia (*vid. Sylv. Pr. Med. Tract.* 10. §. 775.) promovet, & extimulat, præcipuè in nonnullis quibus Elixir Commune, licèt ſolitâ quantitate aſſumptum, non alvum laxavit, hoc additamento inſtauratum fœliciùs ſucceſſit. Porrò licèt medicamentum hoc ratione Aloes, qua imprægnatur, ad alvum laxandam ſæpiùs aſſumatur, in quamplurimis conſtitutionibus doſi paulò largiore licèt epotum, nè hilum profeciſſe obſervavi. Cùm intereà ſpiritu Volatili imbutum, ſi catharticum non ſit, ſpiritus Animales novo vigore inſtauret, dejectos reſtituat, & in egregium Cordiale emigret. Ubi hoc obitèr miratus ſum Medicos celeberrimos, eóſque non infimi ſubſellii viros, illud tantillâ quantitate (nunc 12, rarò 20 guttas excedente) exhibuiſſe, cùm ad 60, pluréſque, ſi opus ſit, poſſe propinari tutò, & ad ſalutem certè efficaciùs, experientia teſtatur. Sed hoc medicamentum quoad virtutes ſuas,

ſuas adeò notum eſt, ut de illo plura dicere ſupervacaneum ſit, ideóque inquiram proximò *de Medicamentis ſtomachicis ſimplicioribus*, cùm totam compoſitorum farraginem révolvendo, Me paritèr, ac Lectorem defatigem: Inquirendum igitur eſt.

7°. Cur *ſalia lixiva*, quale eſt illud Abſynthii,&c. inter *præcipua ſtomachica* numerentur. Additione ſpiritûs alicujus Volatilis ſalia etiam lixiva, & fixa poſſe volatilizari pluribus in locis, authoritate etiam Cl. Sylvii, & experimentorum fide fretus obſervavi, ideóque ubi ratione mixturæ Acidæ quæ à prioris cibatûs reliquiis perpetuò in Ventriculo hoſpitatur, fermentatio lenis cum fixis ſalibus fieri occœpit, neceſſe eſt ut aliqualis fibrarum exorietur irritatio, & ad cibos comedendos ſtimulemur. Ab his igitur Acidi viſcoſi primò incipit ſolutio: ſi nulla enim hujus farinæ deliteat in ſtomacho ſaburra, non inani tantum præſcribuntur exitu, ſed Ventriculo lancinationes, tormina, ab eorum indole corroſivâ prodeuntia, producunt; uti manifeſtò in iis evenire comprobatum eſt, qui ſtomachum valdè calidum (uti loqui ſolemus) habent ſiccóque temperamento fruuntur, ſi ſalibus lixivis propinatis dejectum ſeu hebeſcentem appetitum reſtituere moliamur. Quâ de cauſâ forſan Cl. Riverius mixturam illam heterogeneam ex ſale abſynthii, & ſucco limonum in Vomitione horrendâ febrili non ſine jure commendat, quia valdè probabile videtur, ab Orificio Ventriculi inflammato, & quaſi torrefacto procedere, quem leni inter Acidum fixúmque ſalem fermentatione coortâ citiſſimè demulcet, qui aliàs lixivo ſolo adhibito in majorem rabiem forſan concitaretur. Cùm Acidi

ita-

itaque viſcoſi diſſolutionem lixiva promoveant; unóque quia maritata conjugio, retuſis jam aculeis, teneras Ventriculi membranas impunè lambunt, meritò in quibuſdam conſtitutionibus, quamvis non in omnibus, pro ſtomachicis habeamus. Cùm autem ſpiritum quendam Digeſtivum Volatilem continuò in Ventriculum infundi, & deglutitis ibidem immiſceri ſupponamus, quidni probabile videatur è lixivorum gremio particulas quaſdam apprimè activas, ab hoc menſtruo evocari, (prout de ſale Tartari cum ſpiritu Vini commixto ſuprà ſæpiùs obſervatum fuit) & volatilitatem adipiſci, quæ digeſtionem omnem fœliciùs expediant, & Famem promptiùs irritent. Quippe partes nervoſæ priùs obvolutæ, & tanquàm tegumento tenaci abſconditæ, jam ſpiritûs blandè irritantis meliùs ictibus patent, & Volatilium energiæ liberiùs ſubduntur. Hanc ob rationem, ubi ventriculus præ ſuâ (ut dici ſolet) Frigiditate malè concoquit alimenta, & nuhc ructu auſtero, nunc acido indice digeſtionem perverti cernimus, loco ſalis communis ſal Abſynthii inter cibos comedendum jure præſcribitur, ut Fermento ſtomachi debilitato ſuppetiis adventitiis opitulatur, & *Coctionem Regularem* perficiat. Fœliciùs autem multo, & meliori utplurimùm ſucceſſu, ſi mihi fides ſit adhibenda, ad imbecillitatem ſeu frigiditatem tollendam præſcribitur, ſi cum eodem ſalis alicujus Volatilis pauxillum commiſceatur, & forma pilulari propinetur. Sed de Medicamentorum formulis præſcribendis hic loci non vacat diſſerere, quia ſi Dii mihi ſpatium Vitæ, Vigorémque largiantur, quo tantum exolvam penſum, aliquando Praxin (meâ ſaltem opinione) Rationalem, ſuis etiam

Obſerva-

Obſervationibus illuſtratam, principiis iiſdem fundatam huic Conjecturæ ſubnectam; Quâ nimirùm *omnia* ſtatuo *Volatilia*, aut quæ ſale Volatili maximè fœcunda ſunt, *eſſe apprimè Digeſtiva*: quam ob rationem,

8°. *Amara omnia* medicamentorum ſibi Stomachicorum laudem vendicant, quia particulis plurimis Volatilibus turgent, Fermentóque Naturali quandóque propemodùm exhauſto adminiculum præbent. Et cùm particulis levi calore ad avolandum promptis conſtiterint, benè, & prudentèr apud recentiores proviſum eſt, ut potiones ex Amaris compoſitæ, calidæ potiùs Aquæ infuſione, clauſóque vaſe reſervatæ, quàm longâ Decoctione præparentur. Ut particulæ nimirùm herbarum Volatiles, ignis vehementiâ in Aerem evaporari ſolitæ, jam intra Aquarum porulos detentæ unà cum iiſdem hauriantur; quæ aliàs multâ fæce, multóque fixo ſale inter coquendum abundarent. Frequentior tamen hæc Amara: imò & melior præparandi methodus eſt, ubi Ventriculi frigiditas, & ſpirituum inuſitata ſubſidentia indicant, vìno albo ſeu Rhenano, nunc ſimplici, nunc chalybeato infundere, quo poſt debitum temporis intervallum Tinctura amara elicitur. Mallem autem ego, cùm Vina illa ex Acidorum tribu ſint, & ex conſequenti *aliquando* ventriculo noxia, licèt his ingredientibus edomita multò minùs ferociant, ut aliquo alio menſtruo Tincturæ hæ Amaricantes extrahantur, ſi Ventriculo confortando perutiles potiori jure reddere velimus. Haud novum, reor, aut omnibus inauditum, dicam, ſi Tincturam ego quandam optimè Stomachicam, & in morbis Ventriculi abigendis, cùm aliâ me ſpe vanâ lactarent,

ex Cortice Peruviano valdè proficuam eliciendam asseruerim, præcipuè ubi languet appetitus, & ciborum ingruit fastidium; néque dubito, quin aliorum praxi aliquotiès occurrerit, licèt non frequentèr præscribatur. Cùm verò non tantùm longâ infusione, prout in Decoctione, multum salis lixivi unà cum Volatili extrahatur, quod in nonnullis Vomitum ciebit, & gravia tormina commovebit, ideò in his præscribendis Patientis constitutio diligenter expendenda, quid valeat Stomachus, quid ferre recusat, nè sopitus, novo fomite superaddito, excitatur ignis, & in incendium haud facilè extinguendum flamma erumpat. Hoc est, nè ad rabiem Vomitivam sedandam novos stimulos addas, & spiritus Animales dudùm mitigatos in nixum Ἐμέτο-ποιήτικον irrites. Quod infortunium fœminis Hystericis, quorum constitutio propiùs ad Viragines accedit, sæpiùs accidisse observavi, néque sine Anodyno fuit compescendum. Ut autem Ventriculi tonus penitùs labefactatus restituatur his adjungi solent medicamenta.

9. *Chalybeata*; quæ Herculea verè remedia in Morbis Chronicis debellandis appellari merentur, cùm simili invaletudine nemo citiùs impetatur, quàm ex Officinâ Ferrariâ gladius aliquis eripitur quo perniciosissimus hostis dometur, & exterminetur. Hinc innumeræ formantur Chalybis præparationes, multóque cum apparatu in publicum prodeunt, néque citiùs morbum nominabis, quàm tot victrices Remediorum formulæ, ex Marte præparatæ, velut ad pugnam instaurendam producentur. Quæ omnes tamen, quas ego hactenùs vidi, nihil aliud mihi videntur, quàm *tot Vitriola Martis*; nec illam etiam excipio, quæ magmate sulphureo

phureo solet confici, quia spiritu sulphuris Acido, ex accensâ massâ emanente, lamellásque ferreas erodente, non secùs ac si spiritu Vitriolico abraderetur, ferrum præparatur. Huic autem incommodo ut occurrerem, nè vitriolis Martiatis spiritus Animales figantur, speratóque eludar successu, Chalybem ego subtilitèr pulverizatum, & volatilibus solis præparatum, sine, vel levissimâ Acidi miscelâ, adhibendum curo, quo morbos plerósque Chronicos non infœlici tentamine aggredior; quamvìs quosdam nullâ arte, nec ferro, quocunque modo præparato, vel adhibito, nec ullis medicamentis senserim posse edomari. Et fortasse, quòd rariùs succedant, sæpenumerò fit quia incuriâ Medicorum primæ viæ non priùs eluantur, & præcipuè omittantur.

10. *Emetica*, quibus Ventriculus saburrâ suâ nocivâ, & putrilagine exantlatus pristinum statum recuperet, aut saltem medicamentis confortantibus, & corroborantibus recipiendis magìs idoneus reddatur. Inde est quod incassùm laborent, qui prævio Emetico non adhibito Intentionem Curativam instituunt, dùm alii leviori difficultate, successúque longè majori in morbis etiam pertinacissimis amoliendis nituntur. Ipsa nimirùm medicamenta, quotidiè licèt ingesta, stagno quodam inerti, cœnosóque absorpta, vim nullam exerunt, aut saltèm levissimè, & inefficacitèr ratione phlegmatis inviscantis, omnémque activitatem obtundentis, operentur. Quæ colluvies si salibus Volatilibus dissolvi nequeat, Vomitorio, nonnunquàm etiam Emetico-Cathartico, medicamento amovenda est. Et quòd ex Volatilium, quandóque & Fixorum classe desumpta maximè appropriata videantur

deantur in his casibus remedia, dignosci potest experimento phlegmatis viscosi à Vomitu rejecti, quod liquori tenuiori solet innatare, cui si spiritum aliquem Volatilem, salémve miscueris, leníque igne vase clauso digesseris in Aqueam protinùs tenuémque substantiam dissolvi videbis, solûtâque compage omnem propè viscositatem diminui. *Propè*, inquam, quia in nonnullis viscosa quædam, quamvis minima, remanet saburra, cujus tenacitas Volatilium Ope difficillimè, si unquàm, dissolvetur. Unicum hic addendum est, nè Emeticis propinandis, proùt malo more aliqui suadent, nosmetipsos assuescamus nimiùm, & indulgeamus, sub prætextu vulgari nè præ ingluvie nimiâ, & prægravante eduliorum mole stomachus oneretur. Quippe iniqua illa, & damnosa Evomendi consuetudo non solum exigit, ut eâdem methodo, siquando stomachus vel aliquantulùm laboret, exoneretur, sed & tonum ipsius pervertit, & labefactat, fibras membranosas plùs justo distendit, & spiritus Animales in insolitas ἀταξίας exagitat, unde nil mirum est si frequenti usu Ventriculi imbecillitas, & comestorum difficillima retentio cum omnibus quæ Appetitum summè prostratum notant indiciis, & Coctionem apprimè debilitatam, accersantur.

II. Acida suas inter Medicamenta stomachica vices habere, licèt Ventriculo non *primitùs* innascantur, nullus dubito; modò cautè adhibeantur, & juxtà regulas sequentes.

1°. Ubi præ nimiâ liquorum ingurgitatione videtur *Ventriculus lævitatem* adipisci, aut saltem collatis, & perpensis symptomatibus, & indiciis magna

magna ſubeſt ſuſpicio partes villoſas requiſitâ ſuâ ſaburrâ, quâ ſolet obtegi, denudatas eſſe, & corrugationem depoſuiſſe. Ad hanc affectionem tollendam ſummoperè videntur *Acida* prodeſſe, modò levioris indolis ſint, & nec adeò penetrantis, (qualem ſpiritus quidem Acidi deſtillati, & Vinoſi ſortiuntur) ut contractiones convulſivas minentur.

2°. Tamen obſervandum eſt nè in his exhibendis, etiamſi lævitas iſta Ventriculi acceſſerit, *diù nimìs*, *& in quantitate largiore*, occupemur, ſi eorundem energiæ propediem morbus non cedat. Quippe Adventitio illo Acido tota etiam Maſſa Sanguinea inquinabitur, longóque uſu ſpiritus Animales diatheſin conſimilem contrahent, unde & ipſa œconomia Animalis peſſum ibit, & inſignitèr depravabitur.

3°. Acidorum uſus valdè commendari poteſt, ubi pinguibus eduliis, & viſcoſis; nec non & durioris texturæ, cibis, menſtruo huic Stomachico non aliàs facilè cedentibus, veſcamur. Fermento enim Volatili Oleoſo ſtimulum viréſque addunt, quatenùs ſcil. majorem in Ventriculo efferveſcentiam cient, & celeriorem ad Inteſtina præcipitationem moliuntur. Hanc verò commotionem nunc ſæpè comitatur in nonnullis levis diarrhæa, & fœcum alvinarum mollities, nunc præceps ciborum malè concoctorum excretio, & feſtinantior ſolitâ digeſtio, unde tales vexat flatuum, ructuúmq; major proventus, & cum torminibus plerumq; dejiciunt.

Aliæ poſſunt, ad Acidorum uſum pleniùs explicandum, regulæ ſtatui, quibus aliquando non grata modò, ſed & Ventriculo peridonea reddantur *accidentaliter* medicamenta, ſed hæc alibi particulariùs examinabo.

CONCLUSIO.

SPecimen hoc, sive Teutamen de Fermento Nutritio Volatili explicando æqui boníque consulere omnes certè scio quibus incoctum est generoso pectus honesto, quod partium studio non distractus veritatem humano generi perutilem rimari conatus sim. Alii interim me futiliter ineptire judicabunt, quod post magni Willisii Sylviíque, & aliorum doctissimorum virorum scripta de Naturâ Fermenti explicandâ vel auderem mutire, cùm jure, an injuriâ me eorum vestigiis insistere vel invitum fama pertraheret. Haud diffiteor profectò longo me intervallo à Viris his doctissimis distare, eorúmque famæ palmam deferre, non autem omninò derogasse censeo, quòd hypothesi hâc non novâ sed novitèr discussâ, Fermentum Ventriculi non Acidum, sed spiritum Volatilem oleosum fore asseramus. Sed de his sàtis in Proœmio.

Haud minimum mihi scrupulum Cl. Sylvius cap. de peste §. 68. injecit, qui salia Volat. lixivâ licèt acrimoniâ prædita Famem obliterare experimentorum multorum testimonio, uti opinatur, plenissimè demonstravit.

Quorsum autem est quod in Pica, imò qualíscúnque generis Fame, depravatâ curandâ sali Volatili primas dederit? (*Pr. Med. l.* 1. *cap.* 2.) Quorsum est, quod ubi Fermenta deprimantur Naturalia, acria lixiva salia, quæ Volatilium convenienti menstruo elicitorum Basis audiunt, (*vid. Append. Tr.* 10. *pag.* 850. §. 594, 595, 596.) tantis ubique laudibus

bus propè ad faſtidium, uti fatetur ipſe, commendet? Sed oblitus eſt forſan *Belgicus* Delebore, quæ Clariſtimus Sylvius ſcripſiſſet.

At planè perſpicuum eſt ibidem quod de Acido Ventriculi innato præconcepta Opinio huic errori anſam daret, cùm juxta illam hypotheſin rationi maximè videretur conſentaneum tam à Volatili, quàm à lixivis ſalibus Famem obtundi, utpote quia Acidum infringunt. At cum in ſuperioribus, niſi meæ opinionis favendæ nimis reus habear, ſatis luculentèr probaverim Sal Volatile Oleoſum cum Acidis prioris cibatûs reliquiis, aliiſve accidentalibus fermentans ad Famem producendam ſufficere, planè liquet ab Aciditate quovis modo prædominio potitâ, ut in cachexiâ,&c. langueſcere, & aboleri appetitum, & ubi Fermentum illud ſtatum contraxerit Vitriolicum, Lienterias graviſſimas, & immanes Diarrhæas ſubſequuturas.

Porrò Cretam, Corallia, & pulveres teſtaceos, qui omnes in Alcalinorum fixorum numerum recenſentur, Famem obliterare meritò me aſſentientem convincet, licèt non eâ ratione quod Acidum innatum refringant & abſorbeant, ſed quia ſpiritum hunc Volatilem iiſdem alligant catenis, &, uti omnia ſolent Abſorbentia, terrenis quaſi parietibus interpoſitis, nè alter in alterutrum impetus faciat, motus omnes Fermentativos impediunt, & ex conſequenti Famem tollunt. Ad omnem enim Fermentationem ciendam neceſſariò requiritur ut ex unâ ſaltem parte corpora mutuò commiſcenda liquidis conſtant particulis, quæ poris & meatibus ſe inſinuent, & compagis diſſolutionem moliantur. At ſi terrenis, ſive fixis ſalinis repagulis ab invicem ſecernantur, utriuſque cor-

poris particulæ tàm Acidæ, quàm Alcalinæ invitâ fruentur pace, & ingratâ vicinitate quietè coalescunt.

Unica restat Nutritionis species, eáque curiosissimâ disquisitione digna, *(vid. Needham)* Fœtus scil. in Utero, quam tamen lubens omisi, quoniam aliorum doctissimorum, quos ego longo pòst sequor intervallo, tam accurato judicio describitur. Præterea in Fœtu Nutriendo Fermentum stomachicum, minimum (si ullum) facessit negotium, dùm in Utero gestatur, nisi ad partes aliquas alimentares ore exceptas digerendas, proficere arbitremur, quæ in tunicas involventes specie Aquosi alimenti iterum deponuntur. At maximæ certè veritatis indicium est, in alendo Fœtu omnia prorsùs Acida debere exulare, nec aliis nisi spiritu aliquo Volat. Ol. Nutritionem perfici, præcipuè cùm de Acidis comedendis tanta matribus prægnantibus cura, tanta cautio instituatur; quoniam ab ipsis secundaria quædam Fœtùs Nutritio dici mereatur, & sanguis ipse maternus vitæ fiscus, & promus condus habeatur. Matris enim incommoda tenerrimus in utero luit infans, & tanquàm una essent caro, à juvantibus, & nocentibus eodem fato compatiuntur. Hoc autem observatu dignum obitèr occurrit, nullum, quod hactenùs novi, medicamentum ad stomachum Gravidarum magis facere, earúmque sanguinem depurandum æquè conducere, ac Elixir quoddam Volatile Vitrioli, quod amicorum meorum supra memoratorum ope conficitur, quód *immanes gravidarum Vomitus* sistat, & digestioni benignæ promovendæ, *sine metu abortûs*, inservit; unde matre bene valente salus ex traduce infanti communicatur.

Alia

Alia ſtatuuntur in humano corpore fermenta, uti in Renibus, Utero, &c. ſed cum ad nutritionem non immediatè ſpectaverint, ſed ad ſordes potiùs ſanguinis à Nutritione reſiduas per debitas cloacas egerendas inſerviant, de induſtria ſilentio prætermiſi. Quamvis haud inficias ibo à fermentis hiſce malè habentibus ſuccum Nutritium ſæpiùs eum in modum inquinari ut totalis corporis emarceſcentia quaſi poſtliminiò ſequatur.

Pari ratione vitium Maſſæ ſanguineæ haud levitèr eradicandum Lues Venerea, Ulcera antiqua & purulenta, &c. communicant, quibus totum Nutritionis opus pervertitur, & affecti ſenſim macie contabeſcunt. Sed cum meâ magìs intereſſe crediderim cauſas antecedentes ſcrutari, quæ Nutritioni obſiſtunt, ut medicamentis appropriatis præveniantur, ideò malorum omnium originem in hoc cardine verſari ſtatui, *quòd Ventriculi Fermentum Volat. aliquomodò depravetur, ſiquando debitum ſucci Nutritii penu non partibus alendis agglutinetur.*

Altera poſſet inſtitui diſquiſitio de immensâ partium particularium accretione, ut cùm Hepar, Caput, Renes in prodigioſam molem grandeſcunt, quod evenit ab inæquali ſucci Nutritii diſpoſitione, & patentes nimiùm vaſorum minimorum hiatus, quò fit ut pleniore alveo, quàm uſitatiùs ſolebat, gluten illud alimentare partibus affigatur. Haud enim improbabile eſt Vaſa omnia Nutritio ſucco deferendo primitùs à Naturâ diſtinata, juſtam, & æqualem proportionem ad partes nutriendas devehere, ubi regularitèr Nutritio perficitur; ſi verò caſu aliquo, materiâ forſan oppilativâ unum vel plura horum vaſorum obſtrui contigerit, haud No-

va

va (ut nonnulli opinantur) ſibi vehicula excudit Natura ad ſuccum Nutritium apportandum, & apponendum, ſed antiquos diſtendit tubulos, & impulſu ſanguinis continuò circulantis latiùs dehiſcere conſtringit, unde brevi tempore vaſorum cavitates duplo forſan majores factæ (pro ratâ proportione) triplam ſucci Nutritii quantitatem partibus nutriendis affigunt, focíſque adaptatis elocant.

Notum quippe ſatìs eſt experimentum, & ratione Mathematicâ certiſſimè fundatum, duos Tubulos quorum diameter duorum (ſuppone) latorum digitorum menſuram æquat, non tantam aquarum molem in ſe continere poſſe, aut alicubi apportare, quantam alius, cujus diameter digitorum quatuor latitudini æqualis eſt. Huic meæ de irregulari partinm particularium nutritione conjecturæ fidem videntur facere grandes illæ membrorum ſingularium excreſcentiæ, & nodationes, quibus ſi texturam penitiſſimè ſcrutemur, molem quandam ſæpiùs lateralem, aut tanquàm appendicem accreſcere facilè conſpiciemus. Hinc plerumque Capitis pars poſtica in Rachitide nimio ſucci Nutritii augmento magìs ſenſibilem acquirit magnitudinem, & velut per conſenſum Faciem elongat, unde vultu habitiore donantur. Eadem de Incurvatione Tibiarum inſtituitur ratio, quia ſuccus ſcil. Nutritius æqualiter per idonea vaſa partibus alendis apponi ſolitus, in meatibus nonnullis obſtructis, aut abruptis repulſus in Majores tubulos revertitur, eóſque, cùm in hâc iter non datur, ex aliâ parte diſtendit, & eminentiam irregularem progignit. Sic ſæpiùs Hepatis, ubi naturalem exceſſit magnitudinem, pars gibboſa

gibbosa alio velut hepate investiri, & quandóque interjectâ lineâ, si nonnullis authoribus fidem adhibeamus, à vero Hepate distingui videtur. Sit verò penes authores fides, (vide *Schenchium*) hoc ego pro certo habeam, Inæqualem succi Nutritii per tubulos ampliores jam factos distributionem inæquale membri cujúsvis augmentum efficere.

FINIS.

E R R A T A.

PAG. 5. l. 15. leg. potiantur. p. 6. l. 1. leg. obſervavit. p. 12. l. 6. leg. ſtimuletur. ib. l. 31. leg. impraegnationem. p. 16. l. 3. leg. Et cùm, &c. p. 17. l. 30. leg. videantur. p. 21. l. 28. del. *cum.* p. 31. l. 2. *Stomachici.* p. 31. l. 33. leg. *articulos.* p. 33. l. 9. leg. devehatur. p. 38. l. 9. leg. Chymiſtæque. ib. l. 14. deprehenditur. ib. l. 22. *reſpondebunt.* p. 44. l. 7. leg. domet. p. 47. l. 19. leg. acrem. p. 65. l. 16. leg. iidémque. p. 68. l. 20. leg. effœta. p. 70. l. 27. leg. Therapeuticam. p. 76. l. 31. leg. Meſculoſæ. p. 78. l. 24. leg. quod. p. 85. l. 21. leg. arterioſos. p. 88. l. 16. leg. eroſionem. p. 92. l. 9. leg. fermentativos. p. 94. l. 15. leg. abſorbeatur. p. 95. l. 9. leg. exuccis. p. 97. l. 14. leg. Statuo. p. 97. l. 10. leg. conqueruntur. p. 115. l. 7. leg. explodant. p. 115. l. 33. leg. (Omittitur verbum) *depravati.* p. 129. l. 6. omitt. *eſſe.* p. 130. l. 11. leg. exhalando. ib. p. 13. leg. corrugando. p. 135. l. 26. leg. propinare. p. 142. l. 12. excitetur. ib. l. 30. leg. inſtaurandam.

Commata, & periodos, ſi quando (uti nonnunquàm evenit) malè collocari deprehenderit, monendus eſt Lector, ut pro arbitrio ſuo corriget, & emendet.